PETRU IOAN

ADEVĂR ȘI PERFORMANȚĂ

II
247.015

Editura Științifică și Enciclopedică

BCU IAȘI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BIBL. CENTR. UNIV.
„M. EMINESCU" IAȘI
II 247015

BCU IAȘI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Coperta: ADRIAN IONESCU

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

PETRU IOAN

ADEVĂR ȘI PERFORMANȚĂ

Pretexte și contexte semio-logice

232 287

165518
B.C.U. - IASI

EDITURA ȘTIINȚIFICĂ ȘI ENCICLOPEDICĂ
București, 1987

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Cînd vorbesc de adevăruri, înțeleg adevărurile pe măsura noastră; și spun că mintea și inima sînt cele niște uși prin care aceste adevăruri sînt primite în suflet; numai că foarte puține din ele intră prin minte, pe cînd capriciile îndrăznețe ale voinței intră cu grămada, fără sfatul judecății — Blaise Pascal

Toate căile gîndirii ne poartă, mai mult sau mai puțin explicit și într-un chip care nu este cel obișnuit, prin limbă — Martin Heidegger

În enunțarea constatativă, neglijăm aspectele ilocuționare (ca să nu mai spunem de cele perlocuționare) ale actului de discurs, pentru a ne concentra atenția asupra aspectelor locuționare (...). Tindem, astfel, spre un ideal în care noi am spune ceea ce este corect să spunem în oricare circumstanță, fără să importe în ce scop am spune și cui am spune. În enunțarea performativă, ținem cont la maximum de valoarea ilocuționară a enunțării și lăsăm la o parte dimensiunea corespondenței cu faptele — John Langslaw Austin

12 IUN 1988
B.C.U. „M ...
IAȘI
ob 644959

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

SUMAR

În loc de introducere 7

1. Nivelurile adevărului — sugestii ale modelului semiotic în criteriologia cunoștinței 23

1.1. Poziția ambiguă a criteriului semantic al lui Tarski și a criticii acestuia 23

1.2. Compromisul încercat de Bunge: o concepție sintetică, a adevărului prin acord interpropozițional și referire factuală 27

1.3. Paralelismul adoptat de Rescher între cele două concepții rivale, ale coerenței și corespondenței 28

1.4. O dilemă care persistă: este vorba de criterii ale adevărului, sau de adevăr, ca unul dintre criteriile cunoștinței? 30

1.5. Modelul semiotic: cadrul cel mai larg în omologarea criteriilor cunoștinței 34

1.6. Consistență, coerență, reductibilitate și demonstrabilitate, criterii sintactice în evaluarea cunoștinței 37

1.7. Despre decidabilitate, interpretare sau reprezentare și satisfacere sau realizare în model, în calitate de criterii semantice 40

1.8. Consens, credibilitate și acceptabilitate, însemne pragmatice ale cunoștințelor exprimate prin enunțuri 42

1.9. În loc de concluzii 49

2. Normele aletice formale—contribuții la o teorie a principiilor logice ca relații dintre propoziții și concepte 53

2.1. Tabloul tradițional al „principiilor gîndirii" și dificultățile pe care le întîmpină în logica actuală 55
„moștenirea" clasicilor [57]; provocarea lansată de intuiționiști [65]; reconstrucția principiilor sub regim polivalent [68]

2.2. Critica principiilor așa cum apar în formalizarea uzuală 73
lecția unei încercări de „reconstrucție naturală" [74]; defectul de bază în transpunerea formală curentă a principiilor logice [77]; un alt aspect al degradării principiilor prin traducerea lor tautologică [80]; îngrădirea valabilității principiilor, ultima consecință a unei traduceri formale-improprii [82];

2.3. Sistemul complet de relații între propoziții și concepte — cadru de reconsiderare a principiilor logice 86
obiecții la adresa tabloului curent al relațiilor logice [86]; paralelismul dintre relații și principii [90]; principiile opoziției într-o reconstrucție neredundantă [93]; familia simetrică, de principii ale condiționării [96]; relații și principii intermediare [99]

2.4. Ontologii și criterii valorice aferente sistemului de relații și principii logice 102
disocierea problemei principiilor logice de ruptura dintre „clasic" și „nonclasic" [103]; translații ale „apofanticului" [111]

2.5. Răsfrîngeri ale „reformei" principiilor în orizontul meta-logic 114

3. **Adevăr și autoreferință—implicarea modelului semiotic în soluționarea antinomiilor (metodo-logice)** 124
3.1. Clase de antinomii sau paradoxe logice și structurile acestora .. 125
paradoxele conceptului de „mulțime" [126]; paradoxele de tip Richard [129]; antinomii de tip Grelling [131]; antinomii de tip „Mincinosu" [132]; antinomii aparente [134]
3.2. Probleme legate de omologarea și gruparea paradoxelor 135
există paradoxe libere de negație? [137]; generează enunțul Mincinosului un paradox autentic? [138]; antinomii logice și antinomii metodo-logice [140]; sînt antinomiile logice contradicții actuale? [147]
3.3. Un inventar al principalelor soluții 149
„teoria fără clase" [150]; „teoria zigzag" [155]; „teoria limitării volumului" [156]; abolirea mulțimilor impredicative [158]; utilizarea restrictivă a logicii în matematică [159]; excomunicarea paradoxelor cu mijloace formale [161]; folosirea precaută a semnelor abreviative [165]; legarea precaută a variabilelor [167]; prohibirea substituției [167]
3.4. Soluția „autentic logică" în problema paradoxelor autoreferinței și dificultățile acesteia 168
preludiu critic: non-necesitatea soluției standard [169]; ecouri la contraargument, respingerea acestora și relansarea criticii la adresa teoriei tipurilor de entități logice [171]; adevărata „pistă a erorii" și „poziția normală" în problema paradoxelor [174]; soluția non-prohibitivă sau despre o superteoremă care nu este teoremă și despre o pretenție care nu se justifică [175]; epilog la obiecția de non-necesitate [181]
3.5. Deslușirea firului conducător în reorientarea constructivă a discuției 183
cerințele unei soluții în problema dezbătută [185]; ce nu i se poate contesta teoriei tipurilor [188]; prelungirea explicației lui Russell la alte niveluri de ilogicitate [191]
3.6. Recapitularea „soluțiilor" sub incidența unui model integrator .. 194
teza că paradoxele își au originea în expresii rău construite și conversiunea ei metodologică în contextul sintaxei logice [195]; sensul și valoarea testului de corectitudine sintactică [203]; angajarea semanticii la dezamorsarea structurilor autoreferențiale prin distingerea nivelurilor de limbaj [212]; relevanța pragmaticii logice în problema autoreferinței [220]
3.7. Concluziile unui bilanț „din mers" al discuției asupra autoreferinței 224

4. **Adevărul printre alte performanțe—de la filosofia actelor de limbaj, către o lingvistică „a non-limbajului" și o superlogică a pozițiilor** 228
4.1. J. L. Austin și datele unei „fenomenologii" lingvistice 231
4.2. Limbaje performative și autoimplicative 239
4.3. J. R. Searle și începuturile lingvisticii „non-limbajului" 242
4.4. Întîmplări și sugestii valorizatoare 246
4.5. Categorii, modele și tipuri de modele ale actelor de vorbire 256
4.6. Clasificarea ilocuțiunilor în perspectiva programului global-al analizei lexicale 262
4.7. Semnificații și aplicații ale analizelor performative 268

RÉSUMÉ 274
Abstract 276
SOMMAIRE 278

ÎN LOC DE INTRODUCERE

Clasă a ştiinţei sau „ţinut al lumii intelectuale" (asemenea *fizicii* şi *practicii*), semiotica delimita în concepţia lui John Locke [1] studiul cu privire la „natura semnelor de care se serveşte mintea pentru înţelegerea lucrurilor sau pentru a transmite cunoştinţele sale altora". Nu ca scop în sine, ci în convingerea că prin mai buna ordonare a semnelor putem accede la un spor al clarităţii în cunoaştere, deslu-şind căile şi mijloacele prin care parvenim la adevăr şi ne asigurăm de reuşita acţiunii întreprinse. Ca *„învăţătură a semnelor*, între care cele mai uzuale sînt cuvintele", disciplina în atenţie putea fi „destul de potrivit numită şi *logică*".

Ideea reapare peste secole, la Ch. S. Peirce [2], în formula conversă, că „logica nu este, în accepţia sa generală, decît un alt termen pentru a desemna semiotica (σημείωτικη), doctrina cvasinecesară sau formală a semnelor" [3].

În textul peircean din care am citat, „ştiinţa — teorie a discursului" [4] comportă, însă, şi un înţeles mai larg, ca domeniu în care, pe lîngă *logica propriu-zisă*, se cuprind: *gramatica pură* şi *retorica pură*. „Ştiinţa semioticii, notează marele vizionar, are trei ramuri. Prima este numită, de către Duns Scot, *grammatica speculativa* [5]. Am putea să o numim *gramatică pură*. Rolul ei este de a determina ceea ce trebuie să fie adevărat dintr-un «reprezentamen» utilizat de orice spirit ştiinţific, pentru a putea exprima un sens oarecare. A doua este logica propriu-zisă. Este ştiinţa a ceea ce este

---

[1] *An Essay Concerning Human Understanding*, trad. rom., Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1961, pp. 330–1.

[2] Încă din 1867, cînd publică (la 28 de ani), *On a New List of Categories*. Cf. [2]: David Savan, *La sémiotique de Charles S. Peirce*, „Langages", 58, 1980, p. 9.

[3] Peirce, text neidentificat de prin 1897, în: 2.227 [a se înţelege: *Collected Papers of C. S. Peirce*, vol. 2, § 227].

[4] Julia Kristeva, *Semiotica: ştiinţă critică şi/sau critică a ştiinţei*, trad. din fr. (după vol. *SEMEIOTIKÉ. Recherches, pour une sémanalyse*, Ed. du Seuil, coll. „Tel Quel", Paris, 1968), în [4]: *Pentru o teorie a textului Antologie „Tel Quel" 1960–1971*, Ed. Univers, Bucureşti, 1980, p. 312.

[5] Jacques Derrida *(De la grammatologie*, Ed. de Minuit, Paris, 1967) atribuie proiectul lui Thomas d'Erfurt [4:80].

cvasinecesar adevărat din «reprezentamina» oricărei gîndiri ştiinţifice, pentru ca ea să poată avea un *obiect* oarecare, adică să fie adevărată. În alţi termeni, logica propriu-zisă este ştiinţa formală a condiţiilor adevărului reprezentărilor. A treia ramură aş numi-o *retorica pură*, imitînd maniera lui Kant, atunci cînd restaurează vechi asocieri de cuvinte, instituind o nomenclatură pentru concepţii noi. Ea are ca sarcină determinarea legilor după care, în orice gîndire ştiinţifică, un semn dă naştere unui alt semn şi, mai exact, după care o gîndire o generează pe alta" [*3*: 2.229; trad. rom.: *4*, 80].

„Doctrina privind condiţiile stabilirii credinţelor statornice care se bazează pe observaţii foarte sigure şi pe gîndirea matematică, adică diagramatică sau iconică", iar în genere „ştiinţa legilor care privesc stabilirea durabilă a credinţelor" [*3*:3.429] — respectiv „a legilor lui a fi adevărat", cum va spune Frege [6], se vede, astfel, precedată de o cercetare a împrejurărilor în care ceea ce urmează a fi stabilit poartă sau nu o semnificaţie, iar oportunitatea acestui travaliu avea să fie relevată, printre alţii, de către Bertrand Russell, în analiza propoziţiilor conţinînd descripţii singulare. La marginea superioară a demersului semiotic, logica sau *critica* se cere completată* printr-un studiu al autogenerării semnelor, proiect la care ne-ar putea întoarce preliminariile de *logică productivă* (Franco Spisani), respectiv *teoria producţiei de semne*, ca „semiotică a comunicării", dezvoltată de Umberto Eco [7] în tandem cu teoria codurilor, ţinînd de „semiotica semnificării".

Denivelări comparabile [8] regăsim în arhitectonica „apofanticii" husserliene, prezentînd *gramatica logică pură* (ca „morfologie pură a judecăţilor sau a semnificaţiilor") drept preambul al *logicii consecinţei* (sau a contrazicerii) şi al

---

[6] *La Pensée* (Die Gedanke, 1919), în: Gottlob Frege, *Ecrits logiques et philosophiques*, trad. et introd. de Claude Imbert, Seuil, Paris, 1971, p. 170.

* Urcînd de la ceea ce numim astăzi „semantică" spre „pragmatică". Ulterior; Peirce va introduce logica formală — respectiv calculul cuantificator (al funcţiilor monadice), calculul funcţiilor poliadice şi studiul principiilor raţionamentului adevărat — în domeniul general al pragmaticii, urmărind relaţiile dintre semn şi interpretantul său final [*2*: 22].

[7] *Tratat de semiotică generală*, trad. din engl. (*A Theory of Semiotics*, 1976), Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1982, p. 14.

[8] Printre cei care subliniază afinităţile dintre Peirce şi Husserl se numără Carlo Sini (*Le relazioni triadiche dei segni e le categorie faneroscopiche di Peice*, „*VS. Quaderni di studi semiotici*", 15, 1976, pp. 17—27. *Cf.* Eliseo Veron, *La sémiosis et son monde*, „Languages", 58, 1980, p. 61.

logicii adevărului — prin toate urmînd a fi pusă în mișcare *logica transcendentală*, adică „logica însăși, radicală și concretă, care își datorează dezvoltarea metodei fenomenologice"[9].

S-a întîmplat, însă, ca „știința modelelor limbajului" [4: 302] să se impună definitiv în conștiința epocii sub tripartiția lui Charles Morris: semantică, pragmatică, sintaxă, „cadru în care se adaptează echivalentele moderne ale vechiului trivium al logicii, gramaticii și retoricii"[10]. Semnele, preciza autorul american în comunicarea la Congresul internațional de filosofie științifică (Paris, 1935), cel puțin la nivelul lor mai complicat, pot fi privite în orizontul a trei tipuri de relații: cu obiectele, cu persoanele și cu celelalte semne. „Este clar că specialiștii în științele naturii și reprezentanții tradiționali ai empirismului se ocupă, înainte de toate, de prima grupă de relații; pragmatiștii, convenționaliștii, psihopatologii, biologii și cei din disciplinele sociale de cea de a doua grupă; lingviștii, matematicienii și logicienii de cea de a treia"[11].

„Componentele" („subștiințele" sau „ramurile") semioticii, recuperînd ceea ce în Evul mediu alcătuia logica minoră și logica majoră, impun, în concepția lui Morris, un organon al științei [*11*: 52; *10*: 67—8] și ele corespund la tot atîtea dimensiuni ale semnificației (existențială, pragmatică și formală: $M = M_E + M_P + M_F$). În succesiunea standardizată, sintaxă — semantică — pragmatică, aceleași orizonturi analitice vor întruchipa ascensiunea de la simplu la complex în explicitarea structurii, relevanței și funcționării secvențelor lingvistice. Cu impunerea fiecăruia s-a înscris, astfel, un moment important în evoluția filosofiei și metodologiei analitice a ultimelor cinci decenii: *Logische Syntax der Sprache* (Carnap, 1934) și *Philosophy and Logical Syntax* (Carnap, 1935); *Der Warheitsbegriff in den formalisierten Sprachen* (Tarski, în „Studia Philosophica", vol. I, 1935), *Grundlegung der wissenschaftlichen Semantik* (Tarski, în „Actes du congrès international de philosophie scienti-

---

[9] Ed. Husserl, *Logique formelle et logique transcendantale. Essai d'une critique de la raison logique*, trad. din germ., P.U.F., Paris, 1957, p. 385.

[10] Ch. Morris, *Foundations of the Theory of Signs* („International Encyclopedia of Unified Science", vol. I, nr. 2, 1938), ret. în: [*10*] — *Writings on the General Theory of Signs by Charles Morris*, Mouton, The Hague, Paris, 1971, p. 67.

[11] Charles W. Morris, *Semiotic and Scientific Empiricism*, „Actes du congrès international de philosophie scientifique", I, Hermann & Cie, Paris, 1936, p. 50.

B.C.U. „M. EMINESCU" IAȘI

fique", 1936), *Introduction to Semantics* (Carnap, 1942) şi *Meaning and Necessity* (Carnap, 1947); *Indexical Expressions* (Y. Bar-Hillel, în „Mind", vol. 63, 1954), *Toward a Systematic Pragmatics* (R. M. Martin, 1959), *How to Do Things with Words* (J.-L. Austin, 1962), *Pragmatics* (R. Montague, în R. Klibanshy (éd.), *La philosophie contemporaine*, 1968), *Speech Acts* (J. R. Searle, 1969) etc.

Precizate iniţial pe făgaşul relaţiilor formale dintre semne, al „relaţiilor dintre semne şi obiectele la care semnele sînt aplicabile", respectiv al „relaţiei semnelor cu interpreţii" [12], obiectivele semioticii se acomodează astăzi la problematica supersemnelor. Ele se raportează la text în general, ca înşiruire ordonată de enunţuri (sintaxa), unitate referenţială a elementelor lingvistice subiacente unei teme (semantica), respectiv ca unitate funcţională de comunicare realizată prin dominarea unui rol ilocutiv (pragmatica)[13]. La această reelaborare a contribuit expansiunea transfrastică a abordărilor lingvistice şi poetice („gramaticile cazuale", „textuale" şi „actanţiale", „logica povestirii"). Deplasarea de accent spre macrounităţile discursive e consonantă, însă, şi cu reabilitarea teoriei logico-filosofice a argumentării, respectiv cu înfiriparea unei „retorici generale", aplicabilă la toate modurile de expresie. Ea ar putea servi noului spirit în epistemologie, atent cu „genealogiile de probleme" şi continuităţile de ordin metodologic, dar nu mai puţin cu specificul interdependenţei sistemice în ştiinţă, „sesizat şi tratat în grade şi modalităţi diferite în cuprinsul mai multor direcţii de cercetare" [14], inclusiv în spectrul ideii de *sistem ierarhic multinivelar* [15].

„Gestul de bază" [*4*: 301] al semioticii ca „disciplină cu ambiţii imperialiste" [*7*: 25] rămîne producerea de modele,

---

[12] Ch. Morris, *Foundations of the Theory of Signs*, 1938, p. 6. Cf. şi *Signs, Language and Behavior*, 1946, ret. în [*10*], p. 301. O perspectivă istorică şi comparativă asupra distincţiilor oferă Hans-Heinrich Lieb, în *On Subdividing Semiotic* (Y. Bar-Hillel (ed.), *Pragmatics of Natural Languages*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1971, pp. 94–119).

[13] Heinrich F. Plett, *Ştiinţa textului şi analiza de text*, trad. din germ. (1975), Ed. Univers, Bucureşti, 1983, pp. 55 sq.

[14] Mario Georgescu, Cosmin Georgescu, *O abordare sistemică a structurii şi dinamicii ştiinţei: de la mecanica newtoniană la teoria relativităţii*, în Ilie Pârvu (ed.), *Concepţii asupra dezvoltării ştiinţei. Direcţii de reconstrucţie şi modele sistematice ale evoluţiei ştiinţei*, Ed. Politică, Bucureşti, 1978, p. 363.

[15] Cf. M. Mesarović, D. Macko, Y. Takahara, *Theory of Hierarchical, Multilevel Systems*, Cleveland, Ohio, 1970.

elaborarea de sisteme analoge ca structură cu sistemul studiat. La limită, „știința care este în același timp propria sa teorie" [16] și „producerea teoriei modelării pe care o reprezintă" [4: 302] se supune pe ea însăși exercițiului formal global. Țintind spre o „semiotică a semioticii" [17], reconstrucția unitară a limbajului științei este în căutarea de sisteme axiomatice care să permită a trata uniform „problemele structurii semnelor, relația lor cu obiectele reale, semantica semnelor, perceperea semnelor și rolul lor pragmatic" [18].

Totuși, fiind „intersectare a științelor și a unui proces teoretic în continuă desfășurare, semiotica nu se poate constitui ca o știință și cu atît mai puțin ca însăși știința: ea este o cale de cercetare deschisă, o critică constantă care trimite la ea însăși", o „reevaluare a obiectului său și/sau a modelelor sale, o *critică* a acestor modele (deci a științelor de la care sînt împrumutate) și a ei înseși (ca sistem de adevăruri constante". Pe scurt, „semiotica nu se poate realiza decît ca o *critică a semioticii*" [4: 303], o continuă *Critică a semioticii pure și a semioticii practice* [7: 6]. Dovadă este repunerea în discuție a înseși disocierii intrasemiotice: „dacă pentru Morris și continuatorii săi cele trei dimensiuni constitutive ale semiozei (relația expresie-denotat, adică semantică; relația expresie-expresie, adică sintactică; relația expresie-utilizatori, adică pragmatică) puteau fi abordate independent una de cealaltă, dînd naștere la trei discipline distincte (semantica, sintaxa, pragmatica), azi pare evident că o teorie a structurii semantico-sintactice nu este posibilă decît dacă e subordonată și în-formată de o teorie a *funcționării* structurii respective *în situații de vorbire*

---

[16] J. Kristeva, *Problemele structurii textului*, trad. din vol. *Théorie d'ensemble* (Ed. du Seuil, coll. „Tel Quel", Paris, 1968), în [4], p. 272.

[17] Cf. Louis Hjelmslev, *Preliminarii la o teorie a limbii*, trad. din engl. (1961; în daneză: 1943), Centrul de cercetări fonetice și dialectale, București, 1967.

[18] Maria Nowakowska, *Foundations of Formal Semiotics. Objects and their Verbal Copies*, „Ars semeiotica", II, 2, 1979, p. 133. După R. M. Martin (*Semiotics and Linguistic Structure*, State Univ. of New York Press, Albany, 1978), semiotica sistematică este o logică de primul ordin extinsă astfel încît să includă mereologia (sau calculul indivizilor, dar și al evenimentelor — acte, stări, procese, complexe ale acestora, ba chiar și obiecte fizice ca fuziuni ale evenimentelor), respectiv metalogica reprezentată de o sintaxă logică pragmatizată (teorie a concatenării și a predicatelor de descriere a formei) și de o semantică pragmatizată (bazată pe întrebuințarea referențială a evenimentului-semn și pe acceptarea unui eveniment-semn ca adevărat sau ca ipotetic în mod verosimil).

concrete"[19]. În sprijinul părerii reproduse s-ar putea evoca preocuparea pentru „o teorie a codurilor care să ia în considerare însești normele de *competență discursivă*, de *formațiune textuală*, de *dezambiguizare contextuală și circumstanțială*, propunînd astfel o semantică în cadrul căreia să se rezolve probleme atribuite de obicei pragmaticii" [7: 14]. Sau „semantica dependentă de pragmatică" la care s-a ajuns în analiza imperativelor[20], „semantica relațională (semiotico-sintactică)" [*13*: 114] ș.a. Nu mai este o noutate, însă, paradoxul că, prin însăși producerea semnelor și respectiv prin actul de a indica, sintaxa și semantica își au izvorul în pragmatică[21]. Așa cum nu mai scandalizează fenomenul *fundamentării circulare*, în sensul că „orice teorie se întemeiază pe o teorie, deci și metateoria"[22]. În cazul semioticii, se cere a accepta, așa cum consideră Léo Apostel, că „pe de o parte sintaxa presupune pragmatica, pe de altă parte semantica presupune și ea pragmatica, în timp ce pragmatica presupune ea însăși o teorie generală a acțiunii" care, la rîndu-i, „poate și trebuie să folosească datele sintactice și semantice pentru că ea poate și trebuie să fie structurală" [*21*: 295]. Iar constatarea reapare sub conturul unei reguli de metodă în analiza unităților mari de discurs. Deoarece „o sintactică negată de subiect și referință poate dezvălui doar incomplet individualitatea istorico-socială a unui text", semantica, la rîndu-i, fiind în dependență de norma socio-comunicativă a modelului de realitate și de regulile sintactice ale înlănțuirii de semne", așa cum pragmatica, „cu toată complexitatea structurii proprii, nu poate renunța la sintaxa și semantica semnului", urmează că „știința textului în sens complet este posibilă doar ca știință *integratoare* a textului, înțelegînd prin *integrare* o sintetizare a dimensiunilor semiotice în vederea unei semioze complete a textului" [*13*: 124-5].

---

[19] Radu Toma, *Epistemă, ideologie, roman: secolul XVIII francez*, Ed. Univers, București, 1982, p. 7. Autorul îl urmează pe J. W. Oller *(On the Relation between Syntax, Semantics and Pragmatics*, „Linguistics", 1972, p. 45).

[20] Edward Borchardt, *The Semantics of Imperatives*, „Logique et Analyse", 85–6, 1979, p. 196.

[21] A. Grzegorczyk, *The Pragmatic Foundations of Semantics*, „Synthèse", VIII, 1950, pp. 300–24. Citat în [*21*]: L. Apostel, *Syntaxe, sémantique et pragmatique*, în J. Piaget (éd.), *Logique et connaissance scientifique*, Gallimard, Paris, 1967, pp. 308–9.

[22] Petre Botezatu, *Semiotică și negație. Orientare critică în logica modernă*, Ed. Junimea, Iași, 1973, pp. 98–9 (eseul *Demersul semiotic*).

În orizontul analizei textuale, insemnele integralismului pomenit sînt înseşi sintagmele „pragma-semantic", „pragma-sintactic" şi „semantico-sintactic" [*13*: 126], prin ele etalîndu-se un prim nivel al sintezei: „corelarea diverselor dimensiuni semiotice în scopul obţinerii unei semioze complete a textului". La un al doilea nivel, interferă diversele metode în cadrul uneia sau mai multor dimensiuni semiotice, ca premisă în fundamentarea ştiinţifică a „interpretării sintetice". În raport cu domeniul care o reclamă, ar mai fi de adăugat „nu numai că este puţin probabil, dar este şi puţin dezirabil ca dimensiunile şi metodele de analiză semiotică să existe izolat. Căci abia combinarea lor mijloceşte o imagine a întregii complexităţi a gîndirii teoretice şi a experienţei obiective. Separarea diverselor perspective îşi are cauza în încercarea de a atinge o claritate analitică; dar rămîne evident faptul că prin aceasta se dă curs unui procedeu de abstractizare, care nu face faţă complexităţii obiectului" [*13*: 304].

Astfel de reflecţii, la care H. Plett este condus de datele analizei meta-literare, s-ar putea răsfrînge şi la cazul discursului ştiinţific, dacă ne gîndim că chiar în 1934, o dată cu *Sintaxa logică a limbii*, apărea *Logica cercetării* (a lui Popper) şi *Noul spirit ştiinţific* (Gaston Bachelard), iar între timp, pe aceleaşi coordonate, savanţi (ca W. Heisenberg, N. Bohr, C. F. von Weizsäcker), epistemologi (N. R. Hanson, St. Toulmin, Th. Kuhn, P. K. Feyerabend) şi filosofi (Michel Foucault: *Les mots et les choses*, 1966; *L'archéologie du savoir*, 1969) repun în discuţie idealul clasic de raţionalitate, „mitul obiectivităţii" şi „cultul sistemicităţii", concepţia „esenţialistă" asupra ştiinţei şi cunoaşterii, iar toate acestea într-o atitudine principial-solidară „cu o semantică pragmatică de tip Wittgenstein" [23]. Cu o semiotică, am spune noi, în care discursul „analitico-referenţial" [24], „dublu şi opoziţional" — cu structuri considerate a reproduce analogic relaţiile din realitate, ca şi cum ar fi „transparent, fără efect asupra lucrurilor de care vorbeşte, o arenă neutră a medierii care nu face decît să marcheze spaţiul de separaţie între

---

[23] Ilie Pârvu, *Raţionalitatea ştiinţei şi dezvoltarea cunoaşterii*, în [*14*], p. 285.

[24] Timothy J. Reiss, *Peirce, Frege, la vérité, le tiers inclus et le champ pratique*, „Langages", 58, 1980, p. 104. De acelaşi autor: *The concevoir Motif in Descartes*, în J. Van Baelen et D. L. Rubin (eds.), *La Cohérence intérieure. Études sur la littérature française du XVII-e siècle*, Paris, 1977, pp. 203–222; *Cartesian Discourse and Classical Ideology*, „Diacritics", 6, 4, 1976, pp. 19–27; *Espaces de la pensée discursive: le cas Galilée et la science classique*, „Revue de Synthèse", 85–6, 1977, pp. 5–47.

spirit și materie — aruncînd asupra acestuia un pod" [*24*: 106] — nu mai epuizează cadrul cunoașterii reale. Într-o anumită măsură, de aceasta și-a putut da seama, însă, și Morris. Chiar înaintea unora dintre criticii săi. Atunci cînd a realizat clasificarea semnelor propoziționale (designatori, prescriptori, evaluatori și formatori) în funcție de modurile semnificării caracteristice componentelor [*10*: 152-3], cînd a relevat utilizările corespunzătoare celor patru categorii de ascriptori și tipurile de adecvare (valabilitate) care li se asociază [*10*: 175-6], sau cînd a caracterizat (în baza modului de semnificare și a uzajului principal) nu mai puțin de 16 specializări ale limbajului ca tip de discurs [*10*: 205]: științific, mitic, tehnologic, logico-matematic, fictiv, poetic, politic, retoric, juridic, moral, religios, gramatical, cosmologic, critic, propagandistic, metafizic.

Cît privește diviziunile semioticii, studiul amplu din 1946 *(Signs, Language, and Behavior)*, deși considerat „o dezvoltare a lucrării din 1938" [25], le evocă abia în cap. VIII, cînd rămăsese de precizat doar cîmpul de acțiune și importanța științei semnelor. „Acei dintre cititori care sînt familiarizați cu literatura semiotică — notează Morris cu acest prilej — vor fi putut rămîne surprinși că termenii *pragmatică*, *semantică* și *sintactică* — atît de larg răspîndiți în această literatură — nu au figurat în relatarea noastră. Absența lor a fost, însă, deliberară. Acești termeni au deprins, deja, o ambiguitate care amenință mai mult să blocheze decît să clarifice problemele domeniului, fiind folosiți de unii autori la desemnarea subdiviziunilor semioticii, iar de alții la a desemna tipurile de semne în limbajele-obiect cu care semiotica are de a face" [10: 301]. Reamintind, în continuare, definiția lor în raport cu prima întrebuințare (dată în *Foundations of the Theory of Signs*, din 1938) și reluînd formularea aceleași distincții la Rudolf Carnap [26] — *pragmatica* drept

---

[25] Charles S. Peirce, *Écrits sur le signe*, rassemblés, traduits et commentés par Gérard Deledalle, Ed. du Seuil, Paris, 1978, Commentaire, p. 218, n. 2.

[26] *Introduction to Semantics*, Cambridge: Harvard University Press, 1942, p. 9. Cu mai multe prilejuri, inclusiv în *Meaning and Synonymy in Natural Languages* („Phil. Studies", 7, 1955, p. 33), Carnap va atribui pragmaticii cercetarea empirică a limbilor naturale istorice te date, „întreprinsă timp îndelungat de către lingviști și filosofi, în special de către filosofii analitici". În accepția definită, pragmatica include inclusiv *semantica descriptivă*, urmînd ca „teoria relațiilor între un limbaj — fie o limbă naturală, fie un sistem lingvistic — și lucrurile despre care vorbește acel limbaj", adică *semantica pură*, să se împartă între „teoria extensiunii" și „teoria intensiunii" (la Quine: „teoria referinței" și „teoria semnificației".

„investigație în care se face referire explicită la vorbitorul sau, în termeni mai generali, la util'zatorul unui limbaj"; *semantica:* un demers în care „facem abstracție de utilizatorul limbajului și analizăm doar expresiile și designatele acestora", iar *sintaxa* ca domeniu în care „neglijăm înseși designatele expresiilor și analizăm doar relațiile acestora din urmă" — Charles Morris ține să precizeze că nu poate fi acceptată restrîngerea semioticii la studiul limbajului articulat și, cu atît mai puțin, doar la analiza structurii limbajului științific. Însăși semantica trebuie extinsă, după Morris, astfel încît să releve și alte moduri ale semnificării, nu numai pe cea designativă, fapt care, la rîndu-i, va induce unele rectificări în definiția pragmaticii. Ea reprezintă, acum, acea „parte a semioticii care abordează originea, întrebuințările și efectele semnelor în cadrul comportamentului în care ele survin; *semantica* tratează semnificația semnelor în toate modurile semnificării; *sintactica* se ocupă de combinațiile semnelor, indiferent care sînt semnificațiile lor specifice sau impactul asupra comportamentului" [*10*: 302].

Ce rămîne criticabil nu este presupusa independență (de altfel relativă și univocă, în limitele regresiunii abstractive) între diviziunile semioticii, cît o anume opțiune în privința parametrilor semnificării. Considerîndu-se „un pionier, sau mai degrabă un explorator, în activitatea de clarificare și inițiere" a semioticii, ca „doctrină a naturii și varietăților fundamentale ale oricărei semioze posibile" [*3*: 5.488; traducere rom. în *7*: 27], Peirce înțelegea prin *semioză* „o acțiune, o cooperare între trei subiecte — ca, de exemplu, un semn, obiectul său și interpretantul său — o asemenea influență tri-relațională nefiind în nici un caz reductibilă la o acțiune între perechi" [*3*: 5.484/7.27]. În locul *interpretantului*, la Morris apare *interpretul*, iar această substituție,

---

iar la Klaus: „sigmatica" și „semantica"). Reorientarea poziției lui Carnap transpare într-o notă *(On Some Concepts of Pragmatics)* din „Phil. Studies" (6, 1955, pp. 89–91), în care aflăm că „nu numai în psihologie și lingvistică, ci și în filosofia analitică se resimte nevoia imperioasă a unui sistem de pragmatică teoretică. Întrucît semantica teoretică este dezvoltată în măsură suficientă, se pare că s-au copt condițiile pentru încercările de construire cu titlu de probă a unor sisteme pragmatice. O atare schiță se poate restrînge inițial la grupuri mici de concepte (de exemplu, la conceptele de opinie, aserțiune și rostire; ea poate fi apoi dezvoltată pentru a include toate conceptele necesare în discuțiile din teoria cunoașterii și metodologia științei" (cf. R. Carnap, *Semnificație și necesitate. Un studiu de semantică și logică modală*, trad. din engl. a celei de a doua ediții, în care apar ca supliment cinci articole publicate de Carnap după 1946, Dacia, Cluj, 1972, p. 316).

criticată sever de John Dewey[27], „antrenează reducerea relației triadice peirciene la grupul de relații diadice" (semantice, sintactice, pragmatice) și impune, astfel, „adoptarea de poziții absurde sau cel puțin diferite de cele ale lui Peirce în fiecare din aceste domenii" [*25*: 218-9]. Poziții absurde, în asumpția comentatorului, că „relația care exprimă semnul este *logic* triadică" [*25*: 217]; diferite — de ale celui care considera că relațiile conceptuale diadice ar rămîne inexplicabile „dacă nu am ține cont de relațiile triadice care, în general, le sus-țin" [*3*: 3.608/*25*: 217].

Diferența nu conduce, însă, neapărat, la opoziții. Din textele lui Peirce nu rezultă că acesta „nu s-a gîndit uneori la interpretant (care este un alt semn ce traduce și explică semnul precedent, și așa mai departe, la infinit) ca la un fapt psihologic care se «petrece» în mintea unui posibil interpret", ci doar că semnul poate fi definit și „într-o manieră nonantropomorfică" [*7*: 28]. Pentru a reveni la această maximă generalizare reținută de unii comentatori, „unica schimbare de introdus în definiția morrisiană [din 1938: „ceva este semn doar pentru că este interpretat ca semn a ceva de către un interpret oarecare", n.n.] este aceea că interpretarea de către un interpret, care ar părea să caracterizeze semnul ca atare, trebuie înțeleasă ca interpretare *posibilă* de către un interpret *posibil*" [*7*: 29]. Am reprodus opinia lui Umberto Eco. Nu mai puțin sugestivă pentru atenuarea distanței create de unii autori între cele două viziuni americane asupra semiozei este corelația pe care o instituie Timothy J. Reiss [*24*: 123] între definiția peirceană a semnului din fragmentul [1.541] — „un *reprezentamen* este subiectul unei relații triadice *cu* un al doilea, numit *obiectul* său, *pentru* un al treilea, numit *interpretantul* său, iar această relație triadică este astfel că *reprezentamen*-ul își determină interpretantul să se situeze în aceeași relație triadică, cu același obiect pentru un interpretant oarecare" —, găsită ca interesantă prin aceea că performează relația de definit în chiar procesul definirii sale, și distincția la care se oprește Morris [*10*: 189] „între *locul semnificării*, *locul semnificat* și *locul confirmării*", în sensul că „un proces de semnificare *(sign-process)* implică întotdeauna un organism care la un moment dat și într-un loc dat interpretează ceva".

[27] *Peirce's Theory of Signs, Thought, and Meaning*, „The Journal of Philosophy", 14 febr. 1946 [*25*: 218].

Dacă nu în sprijinul lui Morris [28], cel puțin ca justificare retroactivă a unui mod curent de înțelegere a semiozei, putem introduce clauza „că *destinatarul uman este garanția metodologică (și nu empirică) a existenței semnificației*", [7: 29]. În aceleași circumstanțe, de ordin metodologic, rămîne să acceptăm inclusiv parcurgerea unor trepte succesive în analiza limbajului. Și nu numai a limbajului, căci și domeniul gîndirii, și cel al acțiunii și cel al realității pot fi indirect survolate în perspectiva expresă *a subiectului* (ca în exemplul pragmaticii), în perspectiva *obiectului* (cum procedează semantica), în perspectiva *formei sau relației* (într-un traiect al sintaxei), în perspectiva *operației* (în stilul care a condus la teoria combinatorilor, să spunem) și în cea a *structurii* (ca în cazul construcțiilor metateoretice asistate de instrumentarul topologic). Rezultă, astfel, posibilitatea unor sisteme de tip Mendeleev, ale formelor de a fi știință în unul și același domeniu. Cazul logicii, cel puțin, cu etaje ale complicării / simplificării succesive a obiectului clar amenajate, l-a încurajat pe Petre Botezatu [29] să susțină că, în general, *nivelul de reconstrucție a unei teorii este în funcție de gradul de abstractizare pe care-l atinge limbajul acesteia*, iar cel puțin în principiu *orice teorie se poate construi la grade diferite de abstractizare, dispuse într-o ordine ireversibilă* [22: 180].

---

[28] Care, de altfel, nici nu rămîne la schema triadică, ci admite (încă din 1938!) că *interpretul* poate fi inclus ca al patrulea factor al semiozei alături de semnul-vehicul, designatum și interpretant: „S este un semn al lui D pentru I în măsura în care I ia în considerare pe D în baza prezenței lui S. Astfel, în semioză, ceva ia în considerare ceva chiar și mediat, *i. e.*, prin intermediul unui altceva. Prin urmare, semioza este o luare-în-considerare-mediată *(a mediated-taking-account-of)*. Mediatorii sînt *semnele-vehicul*; luările în considerare *(the takings-account-of)* sînt *interpretanții;* agenții procesului sînt *interpreții;* ceea ce este luat în considerare sînt *designatele*" [10: 65]. În ultima carte *(Signification and Significance*, 1964*)*, la factorii pomeniți se adaugă contextul sau *condițiile* procesului de comunicare. Autorul previne reificarea designatului (sau semnificației), care nu este întotdeauna un denotat, ca și explicația interpretantului doar prin „intenția" de a acționa într-un anume fel la producerea semnului (cf. Cornel Popa, *Semn, acțiune, valoare*, în Ștefan Georgescu, Ion Tudosescu, Alexandru Florian (eds.), *Existență, cunoaștere, valoare*, Ed. Did. și Ped., București, 1970, pp. 169—70).

[29] Cf. *Les niveaux de construction de la logique* („Abstracts of the IV-th International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science", Bucharest, 1971, pp. 101—2); *Nivelele de construcție a logicii* („Forum — Științe sociale", anul III, nr. 1, 1971, pp. 71—5); *Domenii și niveluri de construcție* (în [22], pp. 180—4); *Dimensiunile adevărului* (în: P. Botezatu (ed.), *Adevăruri despre adevăr*, Ed. Junimea, Iași, 1981, pp. 13—21); *Formele sistematice ale logicii* (în: P. Botezatu, *Constituirea logicității*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1983, pp. 55—94).

Relativ la exercițiul critic și autocritic sub semnul căruia ne-a fost recomandată semiotica, reputatul logician a înțeles să-l desfășoare în planul mai instructiv, al conceptelor-instrumente. Analizele sale s-au oprit, între altele, la reductibilitatea, paradoxalitatea și inexpresivitatea conceptelor semantice [*22*: 154], iar lecția pe care o degajă este cea a unei necesare complementarități între perspective și puncte de vedere, refuzul semanticii ca sistem închis. În fapt: recuzarea unui ideal absurd, care nu rareori a făcut să reverbereze în logică și metaștiință tentația transformării în scop a unui mijloc și cadru al cunoașterii.

Despre semiotică în genere s-a spus că este aptă să se modeleze fără a trebui să se ridice la rangul de sistem. În ceea ce ne privește, o vom asuma sub genericul unei cerințe minimale, de reconstruire a discursului după criterii progresive, ale intra-, inter- și con-textualității.[30] Ca aspirație la integralitatea demersului analitic, împlinită prin rafinarea succesivă a procedurii abstractive. Ca înaintare a explicației de la abstract spre concret și de la necesar către suficient; de la aspectele de corectitudine spre cele de verosimilitudine, iar de la adevăr spre alte performanțe discursive.

În prima secțiune din volumul pe care îl propunem, asemenea exigențe ne călăuzesc în regîndirea multinivelară a criteriologiei cunoștinței. Ecuațiile deslușite (adevăr sintactic = autoconsistență și demonstrabilitate; adevăr semantic = relevanță interpretativă, capacitate reprezentativă sau decidabilitate; adevăr pragmatic = consens, valoare de utilizare sau acceptabilitate) urmează unor reconsiderări în filosofia actuală a științei, în semiotică și retorică, iar ele contribuie la reconcilierea unor doctrine abuziv prelungite într-o epocă de *Critică a Limbajului*[31] cum este cea pe care o parcurgem. Reconstrucția unitară a conceptului central-semiotic, adevărul, impune prin ea însăși un criteriu euristic.

---

[30] La nivel „frastic", s-ar putea accepta definițiile lui Robert C. Stalnaker *(Pragmatics*, în: Harman and Davidson (eds.), *Semantics of Natural Language*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1972, p. 381), după care „sintaxa studiază enunțurile *(sentences)*, semantica studiază propozițiile *(propositions)*" ca funcții între lumile posibile și valorile de adevăr (independent de limbajele particulare în care apar, de formulările lingvistice pe care le iau și de actele lingvistice în care figurează), iar „pragmatica este studiul actelor lingvistice și al contextelor în care acestea sînt realizate".

[31] Roland Barthes, *Critique et vérité*, II, Éd. du Seuil, Paris, 1966, text tradus în [4], p. 162.

Ne slujim de el în derularea celorlalte topici ce alcătuiesc expunerea de față.

Principiile gîndirii, ca adevăruri logice de prim ordin, sînt definite într-un tablou complet și simetric al gradelor de opoziție și condiționare, caracteristice deopotrivă propozițiilor și noțiunilor, în calitatea de categorii fundamentale în gîndire și limbaj, iar „reforma" întreprinsă (secțiunea II, consacrată normelor aletice formale) pretinde concordanța dintre formalizare (ca întreprindere sintactică, de omologare structurală) și interpretare — demers semantico-pragmatic, de asumare a relatelor și de translare a valorilor, conform cu un tip sau altul de funcționare a discursului. În concepția astfel înfiripată, principiile logice dobîndesc un statut distinct față de legi și regulile deductive, ale inferenței. Ele contribuie, în același timp, la asigurarea unui fundament comun diverselor teorii și sisteme logice: teoretice și „ateoretice", propoziționale și predicaționale, bi- și poli-valente, categorice și modale, absolute și condiționale etc.

Amplu abordată și, totuși, foarte actuală, problematica paradoxelor (onorată în a III-a și cea mai extinsă dintre secțiunile volumului) ne întoarce la analiza conceptului de adevăr, în situații-limită, de auroreferință care generează contradicții. În pofida atîtor încercări zadarnice, surprinse la autori care-și propun forjarea de noi și laborioase cadre logico-formale, doar pentru a dovedi în spațiul instalat un lucru din capul locului resimțit, că enunțurile antinomice sînt non-sensuri, am recurs la sugestiile modelului semiotic pentru a reține, în chiar limbajul care le generează, situațiile disfuncționale create prin reflexivitatea sau autoacordul unor categorii și diagnosticul acestora din punct de vedere sintactic, semantic și pragmatic. A reieșit, astfel, preeminența criteriului de corectitudine — în formarea, desemnarea, transformarea și validarea constructelor. În spiritul său s-au și impus, de altfel, teoria tipurilor, teoria categoriilor (mai întîi semantice, apoi sintactice), teoria stratificării (expresiilor și a limbajului în ansamblu) etc. Problema nu se reduce, însă, la închiderea, de ordin metateoretic și metasistemic, a unor norme pentru evitarea paradoxelor. Se impune asumarea dimensiunii constructive a oricărui limbaj și grija de a distinge permanent între exprimarea cu sens și cea fără sens, sau chiar contrară sensului. Datorită forței de recul, am preferat să numim antinomii metodo-logice toate enunțurile autoreferențiale și contradictorii. Indiferent dacă prin ele se desfide un concept sau un întreg set de presupoziții care

conturau la un moment dat idealul construcției de teorii și sisteme științifice.

Ultima secțiune, elocventă pentru creșterea în prestigiu a perspectivei semiotice, prezintă unele evoluții favorabile reconsiderării logicii, ca știință deschisă și altor moduri de organizare sau funcționare a discursului decît cel care caracterizează limbajul idealizat al științelor naturii. În orizontul clasificărilor morrisiene la nivelul enunțurilor și la cel al tipurilor de discurs, filosofia actelor de limbaj și apoi pragmatica reelaborată sub auspiciile ideilor de ilocuțiune și enunțare indexată, formalismele discursului prescriptiv și apreciativ, gramaticile transfrastice etc. impun o sinteză asupra semnificării și comunicării prin discurs, adică un concept cuprinzător al logicii, capabil să justifice *vi formae et structurae* tot ceea ce intră „prin ușa percepției și iese prin ușa acțiunii premeditate" [*3*: 5.212/*25*:214] — gîndirea în multitudinea de condiționări și disponibilități ale exprimării prin limbaj.

Contribuie la această benefică provocare inclusiv preocupările reprezentanților științei, de la care filosofii, logicienii și epistemologii au putut recepta în acest secol unele imbolduri spre reevaluarea mecanismelor de creștere și validare a cunoașterii, spre nuanțarea criteriilor de omologare a datelor și explicațiilor, spre redefinirea și multiplicarea standardelor de raționalitate și, nu în ultimul rînd, spre redescoperirea interesului pentru limbajul curent.

În această privință ultimă, rămîn de o nedezmințită actualitate rezervele formulate de Antoine-Augustin Cournot[32] împotriva exaltării tipului ideal de *langue bien faite:* „ceea ce ne-ar mări și perfecționa facultățile intelectuale, multiplicînd și diversificînd mijloacele de expresie și transmitere a gîndirii, ar fi, dacă este cu putință, să dispunem, după plac și după nevoia de moment, de toate limbile vorbite, iar nu să aflăm construită această limbă sistematică, una care, în majoritatea cazurilor, ar fi cel mai imperfect dintre instrumente".

Sperăm că analizele incluse în prezentul volum își vor fi onorat intenția de a contribui cu unele clarificări și noi soluții la efortul, în plină desfășurare, de reconciliere între logica „formală" și problematica limbajului natural.

---

[32] *Essai sur les fondements de la connaissance et sur les caractères de la critique philosophique*, Hachette, Paris, 1922, p. 326.

*

Cele mai vii gînduri de recunoştinţă exprimăm Editurii sub ale cărei auspicii reuşim a înfăţişa publicului interesat rezultatele unor strădanii inspirate de convingerea că logica nu poate rămîne doar la analiza limbajului practicat de logicieni. De asemenea, referenţilor ştiinţifici: lect. dr. Ilie Pârvu (Universitatea Bucureşti) şi cercetător dr. Călin Candiescu (Institutul de Filosofie, Bucureşti).

Contribuţiile paginilor care urmează, atîtea cîte vor fi atribuite de cititorul avizat, le dedicăm memoriei lui Petre Botezatu, de la care am putut învăţa că logica nu trebuie să sperie nici măcar pe logicieni.

Iaşi, 7 martie 1984.

P.I

BCU IAŞI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

1. NIVELURILE ADEVĂRULUI
— Sugestii ale modelului semiotic în criteriologia cunoștinței

Chiar dacă sistematica științelor n-a fost receptivă la încercările, mai vechi și mai recente, de-a conferi un statut autonom *teoriei adevărului* [1], prin registrul problematic și prin amploarea dezbaterilor de care beneficiază, „valoarea valorilor" continuă să asigure un punct de rezistență cercetărilor din filosofie, logică și epistemologie. Printre chestiunile mereu la ordinea zilei se află, desigur, cea a *criteriilor* veridicității, la care dorim să ne referim sub incidența celor trei niveluri semiotice, sintaxa, semantica și pragmatica.

1.1. POZIȚIA AMBIGUĂ A CRITERIULUI SEMANTIC AL LUI TARSKI ȘI A CRITICII ACESTUIA

Tezei idealismului obiectiv, că „adevărul constă în coerență", i s-au opus, în chip energic, diversele orientări din empirismul logic. Replica este formulată cît se poate de clar de către Bertrand Russell, unul dintre promotorii neorealismului și ai filosofiei analitice, în varianta atomismului logic: „adevărul rezidă într-o formă a corespondenței dintre părere și fapt".

Originea cuvîntului *corespondență* pare să fie medievală, după cum ne informează A. N. Prior [2]. Termenul e folosit, oricum, de către Toma d'Aquino, chiar dacă preferințele acestuia se opresc asupra „adecvării", așa cum rezultă din definiția *veritas est adaequatio rei et intellectus*, pe care sfîntul părinte o atribuie neoplatonicului Issaac Israeli, din sec. al IX-lea.

Explicitînd *correspondentia* în termenii *secundum quod intellectus dicit esse, quod est, vel non esse, quod non est*, auto-

[1] Avem în vedere proiectele unei „filaletii" (Johann Bernhard Basedow *Philalethie*, Lübeck, 1764), unei „aletiologii" (J. H. Lambert, *Neues Organon*, Leipzig, 1764, partea a II-a), unei „aletologii" (René Poirier, *Sur la relativité de la logique*, în „Analele Universității București — Acta Logica", t. X, 1961, pp. 17—9) sau unei „aleteutici" (H. B. Curry, *Foundations of Mathematical Logic*, New York, 1963, p. 91).

[2] *Correspondance Theory of Truth*, în „The Encyclopedia of Philosophy", 2, 1967, p. 224.

rul *Summae*-lor se face ecoul concepției Stagiritului, că-i adevărată cunoașterea „prin care spui că este ceea ce este și că nu este ceea ce nu este", după cum e falsă propoziția care enunță „că ceea ce este nu este, sau că ceea ce nu este este"[3]. Aceeași formulă, a pozitivității *(sadbhavam)* pozitivului *(sataha)* și a negativității *(asadbhavam)* negativului *(asataha)* avea să fie reperată la un logician hindus din secolul al V-lea, Vatsyayana[4], pentru a reapare peste secole ca modalitate curentă de înțelegere a conceptului. O întîlnim la John Locke, de pildă, care afirmă în *Eseu*[5] că „adevărul, în strictul înțeles al cuvîntului, nu înseamnă altceva decît împreunarea sau despărțirea semnelor, după cum lucrurile semnificate de ele se acordă sau nu se acordă unul pe altul".

O altă definiție scolastică, *ita est sicut significat* (lucrul „este așa cum e semnificat"), pusă de asemenea în linia de gîndire a lui Aristotel, tratează adevărul ca proprietate a enunțurilor-obiect, spuse și scrise. E cea pe care o reînvie, în secolul nostru, pentru a o dezvolta „cu extraordinară precizie, eleganță și minuție" [*2*: 230], Alfred Tarski.

Asemuindu-și definiția *semantică* a adevărului cu formulările din *Gnoseologia* lui Kotarbinski[6], ținute drept comentarii care explicitează esența concepției clasice, acesta afirmă mai întîi că:

(1) *„Este adevărată propoziția spunînd că lucrurile se prezintă în cutare sau cutare fel, iar lucrurile se prezintă exact în acest fel"* [7].

Formula i se pare, însă, imperfectă, „atît din punctul de vedere al corectitudinii sale formale, cît și din punctul de vedere al clarității și univocității expresiilor pe care le conține". Drept pentru care autorul polonez va căuta definiții *parțiale* ale adevărului unei propoziții[8], *explicitări*

---

[3] *Metafizica*, IV (Γ), 7, 1011 b; trad. rom., Ed. Academiei, București, 1965, p. 155.

[4] Cf. Hans G. Herzberger, *Dimensions of Truth*, în D. Hockney et al. (eds.), *Contemporary Research in Philosophical Logic and Linguistic Semantics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1975, p. 71.

[5] Cartea IV, cap. 5, § 2. Cf. trad. rom., Ed. Științifică, București, 1961, vol. I, p. 183.

[6] Cf. trad. engl., *Gnosiology*, Wroclaw, Oxford, 1966, pp. 106 sq.

[7] Tarski, *Conceptul de adevăr în limbajele formalizate*, în polonezā, integral, 1933. Cit. după versiunea franceză, din: [7], A. Tarski, *Logique, sémantique, métamathématique, 1923—1944*, tome 1, A. Colin, Paris, 1972, p. 162.

[8] În afară de aceasta, poziția lui Tarski se rezumă în următoarele asumpții: 1) conceptul intuitiv de adevăr este relativ la limbaj; 2) predicatul „adevărat", cu care se operează într-un limbaj, nu poate fi conținut în res-

ale expresiilor concrete, de tipul „*X* este o propoziție adevărată". În speță, el va sugera schema:

(2) *„X este o propoziție adevărată dacă și numai dacă p"*, în care *„p"* stă pentru propoziții oarecare, iar *„X"* pentru numele lor singulare, și de la care accedem spre generalizări de forma:

(5) *„Pentru orice p, „p" este o propoziție adevărată dacă și numai dacă p"*.

Cum era de așteptat, în amenajările lui Tarski s-a recunoscut o definiție *contextuală* a adevărului și nu una explicită. Mai precis: „un *standard* parțial prin care poate fi evaluată adecvarea definițiilor propuse" [9]. Pe Tarski aprecierea n-avea cum să-l surprindă, de vreme ce el însuși constatase că „tentativa de construire a unei definiții structurale a expresiei „propoziție adevărată" întîmpină, în cazul limbajului cotidian, dificultăți insurmontabile" [7: 170]. Ea se justifică la Richard Martin [10] prin aceea că „definiția semantică ne dă doar o *analiză* a ceea ce înseamnă a zice că o propoziție este adevărată. Ea dă condiția necesară și suficientă * sub care putem în chip potrivit atribui epitetul „adevărat" unei propoziții. A hotărî, prin observație sau

---

pectivul limbaj; 3) enunțurile unui limbaj, luate ca atare, pot fi adevărate numai dacă sînt complete sau închise; adevărul expresiilor în care apar pronume „nelegate" *(Eu te iubesc*, de exemplu*)*, cuvinte indicatoare, timpul etc. este unul relativ, în funcție de calea prin care se fixează referința variabilelor indiciale respective. Cf. John Wallace, *On the Frame of Reference*, în [8], Harman and Davidson (eds.), *Semantics of Natural Language*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1972, p. 221.

[9] N. Rescher, *The Coherence Theory of Truth*, At the Clarendon Press, Oxford, 1973, p. 6. O dezvoltare a doctrinei în: N. Rescher, *Cognitive Systematization. A Systems-Theoretic Approach to a Coherentist Theory of Knowledge*, Rowman & Littlefield Publishers, Totowa, 1978 (prim volum dintr-o „epistemologie pragmatică").

[10] *Truth and Denotation. A Study in Semantical Theory*, London, 1958, p. 124. *Apud* Ath. Joja, *Studii de logică*, II, Ed. Academiei, București, 1966, p. 48.

* Pentru Jaakko Hintikka *(A Counterexample to Tarski-type Truth-definitions as Applied to Natural Languages*, în A. Kasher (ed.), *"Language in Focus*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1976, p. 107), definiția tarskiană a adevărului nu-i nici măcar suficientă, admițînd contraexemple chiar cînd îi sînt limitate aplicațiile la enunțuri indicative care nu conțin elemente anaforice sau indiciale. O apreciere contrară formulează Karl-Otto Apel *(C. S. Peirce and Post-Tarskian Truth*, în „The Monist", 3, 1980, p. 386), cînd atribuie definiției tarskiene valoarea unei condiții necesare oricărei teorii filosofice a adevărului, fiind neutră cu privire la diversele concepții clasice: teoria adevărului-corespondență, teoria evidenței, teoria coerenței, teoria pragmatică.

experiență, ori prin orice alt mijloc, dacă o propoziție este în fapt adevărată sau falsă, nu-i treaba semanticii".

Din perspectiva unui apărător al criteriului advers, al coerenței, „confruntarea cu faptele" la care ne-ar angaja clauzele tarskiene (1), (2) și (5), mai sus evocate, n-are cum să reușească: în cazul propozițiilor universale infinit instanțializabile; în cazul propozițiilor privind trecutul; în cazul celor care afirmă probabilități; în cazul propozițiilor modalizate, de posibilitate și necesitate; în cel al propozițiilor ipotetice sau condiționale, mai ales cînd este vorba de antecedenți neactualizați, în enunțuri contrafactuale [11]. O asemenea întîmpinare ni se pare gratuită, de vreme ce Tarski însuși se vrea, sau cel puțin se recunoaște, învins pe terenul limbajelor comprehensive și colocviale, mărginindu-se la recuperarea concepției aristotelice a adevărului în contextul limbajelor construite sau formalizate (de fapt, numai al celor «sărace», căci „în ceea ce privește limbajele «bogate» soluția problemei (...) este mai curînd negativă: nu vom putea niciodată să definim corect expresia «propoziție adevărată» aparținînd de aceste limbaje; spre deosebire de limbajul natural, e posibil, totuși, să determinăm pentru fiecare din aceste limbaje [«bogate»] o manieră consecventă și adecvată de întrebuințare a acestei expresii [«propoziție adevărată»], luînd-o ca termen primitiv al unei științe particulare, numită teoria adevărului, și precizîndu-i proprietățile fundamentale prin intermediul axiomelor" [7: 160—1].

O critică interesantă și neașteptată avea să vină din partea lui Mario Bunge. După reputatul filosof al științei, concepția semantică a adevărului nu elucidează teoria corespondenței, așa cum își închipuia Tarski, ci teoria adevărului prin coerență, pînă atunci imprecisă, precum și noțiunea de *adevăr prin demonstrație*. În forma sa matură, din teoria modelelor, concepția tarskiană „a revoluționat matematica. Mai mult, ea a atras atenția filosofilor asupra unei probleme multă vreme neglijată (sau, mai degrabă, reprimată) dar centrală pentru filosofie; în același timp, însă, ea i-a convins pe unii dintre cei mai buni filosofi (îndeosebi Carnap, Popper și Quine) că n-a mai rămas nimic problematic în legătură cu adevărul de fapt. Totuși, teoria lui Tarski nici măcar n-a încercat să se confrunte cu aceasta din urmă —

[11] *Cf.* [9:8] unde se rezumă poziția lui A. C. Ewing din *The Correspondence Theory of Truth*, studiu publicat în: A. C. Ewing (ed.), *Non-Linguistic Philosophy*, London, 1968, pp. 193—204.

cu atît mai mult cu cît toate lucrările tehnice din teoria modelelor, începînd cu articolele de pionierat ale lui Tarski (1954, 1955), consideră exclusiv teorii din matematica pură (de altfel abstractă)" [12].

1.2. COMPROMISUL ÎNCERCAT DE BUNGE: O CONCEPȚIE SINTETICĂ A ADEVĂRULUI PRIN ACORD INTERPROPOZIȚIONAL ȘI REFERIRE FACTUALĂ

După critica purtată la adresa concepției tarskiene și după rezervele declarate cu privire la teoria adevărului-coerență, întrucît aceasta „nu are de-a face cu referirea factuală"*, ne-am fi așteptat ca Bunge să se-ntoarcă la teoria corespondenței, în abordarea adevărului empiric. N-o face, însă, pe motiv că natura *corespondenței cu faptele* n-a fost niciodată clarificată. Ocazional, remarcă autorul în atenție, s-a recurs la explicația prin izomorfism, dar nici pe această cale nu se ajunge la o teorie, căci: 1) izomorfismul poate fi definit numai între structuri matematice bine precizate, iar realitatea nu este o astfel de structură; 2) dacă există vreo corespondență între teorie și fapte, ea va fi una globală, iar nu punct cu punct, deoarece în fiecare teorie științifică apar constructe lipsite de corespondență reală, după cum orice fragment de realitate sfîrșește prin a evidenția caracteristici ce n-au fost prevăzute în cadrul teoriei.

Imposibilitatea „de a considera doctrina adevărului prin corespondență mai mult decît o metaforă și de a o pune să depășească dificultățile amintite" [*12*: 94] își află un motiv „pe cît de simplu, pe atît de radical". Redescoperind obiecția

---

[12] M. Bunge, *Treatise on Basic Philosophy*, vol. 2 (Semantics II: Interpretation and Truth), D. Reidel P. C., Dordrecht, Boston, 1974, p. 93. Traducerea capitolului din care am citat, în *Profiluri și sinteze: Logicieni și filosofi contemporani*, 2, C.I.D.S.S.P., București, 1973, p. 20. Că definiția tarskiană este incompatibilă cu o teorie a corespondenței după care un enunț este adevărat dacă și numai dacă el se leagă de o cale a corespondenței cu faptele este ceea ce susține și Herbert Kenth (*Tarski's Definition of Truth and the Correspondance Theory*, „Philosophy of Science", 45, 1978, pp. 420–30).

* O teorie a corespondenței în raport cu care enunțurile sînt adevărate dacă și numai dacă ele sînt legate de corespondența cu faptele nu este compatibilă cu definiția lui Tarski, va spune și Herbert Kenth, în *Tarski's Definition of Truth and the Correspondence Theory*, „Philosophy of Science", nr. 45, 1978, pp. 420–30.

lui Peirce la adresa inconsistenței interne a teoriei corespondenței [13], Bunge ne previne că enunțurile *nu pot fi comparate sau confruntate cu faptele*. „Un enunț nu se potrivește faptelor, așa cum se potrivesc hainele oamenilor. El se poate «potrivi» numai unui alt enunț, sau poate «să fie în acord» cu el, în ciuda unor detalii. În orice caz, semantica nu este pregătită să investigheze procesele mentale ale confruntării și adaptării ideilor la fapte; ea poate numai trata confruntarea între enunțuri".

Orientînd demersul semantic după circumstanțele sugerate — a) că orice confruntare a teoriei cu faptele se reduce la confruntarea a două mulțimi de enunțuri, iar b) un enunț teoretic poate fi declarat adevărat numai dacă „este în acord" cu alte enunțuri, de asemenea teoretice ori empirice — Bunge se vede în situația de a recunoaște că doctrina adevărului prin coerență este valabilă și pentru știința factuală. Pentru a ieși din impas, autorul ne propune „un fel de sinteză" a concepției adevărului *prin coerență* — stipulînd acordul interpropozițional (teoretico-teoretic, teoretico-empiric și empirico-empiric) — cu teoria adevărului *prin corespondență*, în spiritul căreia se face apel la referirea factuală. Se susține, astfel, că „deși o teorie factuală este adevărată doar în cazul în care „este în acord" cu o altă mulțime de judecăți, toate părțile implicate, atît cele de pe banca acuzaților cît și cele de pe banca juraților, au în definitiv o referire factuală" [*12*: 96].

1.3. PARALELISMUL ADOPTAT DE RESCHER ÎNTRE CELE DOUĂ CONCEPȚII RIVALE, ALE COERENȚEI ȘI CORESPONDENȚEI

Condus de aceeași năzuință ca și Bunge, operaționalizarea conceptului de adevăr în domeniul științei factuale, N. Rescher încearcă un alt gen de compromis. El ambiționează „să transforme o teorie defunctă și discreditată în-

[13] Cf. Jürgen Habermas, *Cunoaștere și comunicare*, antologie îngrijită de Andrei Marga, Ed. Politică, București, 1983, p. 413. Cf. și opiniile lui Stéphane Lupasco, după care *(Logica dinamică a contradictoriului*, antologie îngrijită de Vasile Sporici, Ed. Politică, București, 1982, p. 148), „oricît de departe am împinge cercetarea formală și contactul cu faptele, acestea nu ne parvin decît prin intermediul judecăților, încît, pentru a acorda cutărei judecăți de experiență o valoare de adevăr, ea trebuie să nu fie contrazisă de alte judecăți de experiență".

tr-un instrument epistemologic eficient"[14], reconstruind şi formalizînd teoria coerenţei ca alternativă *regulativă* şi *criterială* în explicarea adevărului propoziţional. În orientarea decizională pe care i-o imprimă, concepţia coerentistă ar urma să se preocupe de condiţiile aplicării conceptului de adevăr la o categorie sau alta de enunţuri. Cealaltă cale, *definiţională* şi *constitutivă*, la fel de îndreptăţită, ar tranşa semnificaţia, natura şi esenţa caracteristicii „a fi adevărat", fiind ilustrată foarte bine prin teoria corespondenţei [9:1—4, 24, 39, 142 etc.].

Că nu poate fi vorba de absolutizarea celor două roluri, Rescher se arată pe deplin conştient. El admite că însăşi teoria corespondenţei poate fi construită în *modul criterial*. Se grăbeşte să releve, însă, aşa cum am evocat mai sus, dificultăţile pe care ea le-ar avea de întîmpinat, în acest regim, în planul aplicaţiilor. Rolul logico-epistemic rămînînd, potenţial, în seama teoriilor rivale concepţiei clasice, a corespondenţei, gînditorul american îmbrăţişează teoria coerenţei sub rezerva unor importante precauţii şi amendamente. Mai întîi, îşi însuşeşte lecţia severă pe care scepticii greci o administraseră, la timpul lor, adversarilor stoici: „pentru a decide asupra contradicţiei ce se naşte în disputa ivită în legătură cu criteriul [adevărului, *n.n.*], noi trebuie să avem un criteriu cu care să fim de acord şi prin care să putem lua o hotărîre. Iar pentru ca să avem un criteriu cu care să fim de acord, trebuie în prealabil să fie tranşată printr-o judecată disputa privind criteriul. Astfel argumentaţia fiind redusă la cercul vicios, descoperirea criteriului devine o problemă fără ieşire"[15]. În scopul de a evita păcatul menţionat, al *cercului vicios*,

$$C\,[\text{adică } (\forall p)\,(R(p) \supset A(p))]; \quad R(C) \therefore A(C),$$

cît şi eroarea complementară, *regresul la infinit*,

$$\frac{\begin{matrix}C_1\\ R_1(C)\end{matrix}}{A(C)}, \quad \frac{\begin{matrix}C_2\\ R_2(C_1)\end{matrix}}{A(C_1)} \quad \text{ş.a.m.d.},$$

(pentru C = criteriul adevărului, p = propoziţie, R = cerinţă stipulată prin criteriu, A = adevărat), este necesar, după

[14] Recenzie la [9], în „Revue philosophique de Louvain", t. 72, nr. 15, 1974, p. 597.

[15] *Sch. pyrrh.*, II, 20; trad. rom. în: Sextus Empiricus, *Opere filosofice*, I, Ed. Academiei, Bucureşti, 1965, p. 68.

Rescher, să nu mai acceptăm adevărul ca un domeniu *omogen* şi *monocriterial*. Există adevăruri definiţionale (convenţionale), logice şi conceptuale, după cum există adevăruri factuale. Doar acestora din urmă le trebuie o justificare prin criterii *externe*, pretinzînd, pe lîngă testul autoconsistenţei, o dependenţă şi o conexiune mutuală în cadrul sistemului [*9*: 15, 32, 37, 66, 70, 166]. În al doilea rînd, autorul urmărit nu uită că cel mai adesea adevărul e punctul final în cercetare şi nu începutul acesteia. Ca atare, va promova conectivitatea *(connectedness)* şi înlănţuirea deductivă dintre *date*, ca propoziţii care candidează şi, foarte adesea, concurează la calificativul adevărului, fiind mutual inconsistente [*9*: 32, 39, 53, 65, 70—2 etc.].

Prin conceptul de *datum*, Rescher crede a fi răspuns la întrebarea „coerent cu ce?", fără a mai fi fost nevoit să postuleze o categorie de adevăruri fundamentale sau prestabilite, ca în cazul versiunilor clasice ale teoriei coerenţei, ori în cel al concepţiei deductiviste actuale, evocată sub genericul de teorie intuiţionistă asupra adevărului. „Un recurs la *data* — ţine să ne precizeze Rescher — face posibil să reflectăm la o teorie a coerenţei care nu prezintă adevărul *ex nihilo* (ceea ce ar fi şi imposibil), ci dintr-o bază care nu pretinde vreo determinare iniţială a veridicităţii ca atare. Pe această bază, un criteriu al coerenţei poate furniza mecanismul *creator* de adevăr, oferind adevăruri ca ieşiri, fără a cere ca printre intrări să figureze adevăruri" [*9*: 70].

1.4. O DILEMĂ CARE PERSISTĂ: ESTE VORBA DE CRITERII ALE ADEVĂRULUI, SAU DE ADEVĂR, CA UNUL DINTRE CRITERIILE CUNOŞTINŢEI?

În ciuda strădaniilor lui Rescher [16], de a pune în valoare meritele fiecăreia dintre teoriile rivale — performanţa teoriei coerenţei de-a oferi un criteriu adevărului contingent (sau *a posteriori*); capacitatea teoriei corespondenţei de a traduce definiţia tradiţională a adevărului că ceea ce răspunde faptelor; a teoriei intuiţioniste, în forma sa deductivistă, de a

[16] Secondat, între alţii, de către L. B. Puntel, care (în *Wahrheitstheorien in der Neueren Philosophie*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgemeinschaft, 1978, pp. 215 sq.) consideră teoria coerenţei predestinată nu numai pentru conexarea sistematică a criteriilor adevărului, dar şi pentru procurarea unui *explicans* sau a unui *definiens* al explicaţiilor sale filosofice.

se aplica în chip natural la domeniul matematicii pure; iar a teoriei pragmatice, de a fi în elementul ei cînd se cere a tranșa ceea ce contează ca adevărat în logică [9: 166] — critici serioase pot fi avansate din interiorul, ca și din afara viziunii coerentiste.

În termeni irevocabili, chiar dacă nu și în acord cu întreaga tradiție a concepției în atenție, se exprimă Alan R. White [17]: „ceea ce ne asigură, în mod real, teoria coerenței este să ne dea criteriile pentru adevărul și falsitatea enunțurilor *a priori* sau analitice. Orice încercare de a schimba semnificația *coerenței*, de la coerența cu alte enunțuri la coerența cu faptul (sau realitatea experienței) înseamnă a abandona teoria".

Aducînd discuția în cîmpul supozițiilor rescheriene, ne întrebăm dacă, fie el și într-un concept „suficient de larg, pentru a îmbrățișa domeniul faptului real", un test sintactic cum este cel al *sistemicității* și *conectivității* [9: 43—4] s-ar putea constitui și într-un mecanism inițiator sau creator *(originative)* de adevăruri, operînd astfel nu numai ca instrument amplificat *(amplifying criteria)*, doar cu virtutea *(ampliative character)* de a extinde o clasă de adevăruri [9: 53, 162].

După însăși distincția lui Rescher, o teorie criterială a adevărului poate fi considerată ca „producătoare" dacă e în măsură să inițieze descoperirea adevărurilor pornind nu de la un mănunchi de adevăruri deja stabilite, ci de la candidați-întru-adevăr. Cum răspunde criteriul propus la o asemenea cerință? Prin relativizarea adevărului la *premise* sau *date*, respectiv la o mulțime (în general inconsistentă) de propoziții competitive:

p este adevărat (relativ la mulțimea $\mathfrak{S}$*, a datelor) cînd p este o consecință a lui* $\mathfrak{S}$,

cît și la un criteriu preferențial $\mathfrak{C}$,

$A\mathfrak{S}, \mathfrak{C}(p)$ *dacă și numai dacă* $\mathfrak{S}_i^* \vdash p$ *pentru fiecare submulțime maximală consistentă* $\mathfrak{S}_i^*$ *a lui* $\mathfrak{S}$, *preferată în acord cu* $\mathfrak{C}$ [9: 75, 160].

Chiar dacă este vorba de preferabilitatea sau eligibilitatea *aletică* [9: 84] și nu de justificarea pragmatică — după criteriul comodității, să spunem, ca în concepția convenționa-

[17] *Coherence Theory of Truth*, în „The Encyclopedia of Philosophy", 2, 1967, p. 132.

listă asupra științei — a submulțimii maximale $\mathfrak{S}_i^*$, cum se sugerează într-un alt context al discuției rescheriene [9: 63], criteriul $\vdash_{\mathfrak{S},\mathfrak{L}}$ constituie, prin el însuși, o recunoaștere a insuficienței standardelor coerenței. Prin aceasta, teoria semnalată se arată vulnerabilă la atacurile de care au avut parte versiunile anterioare. I se poate reproșa, de pildă, că standardele coerentiste nu se pot aplica principiilor fundamentale ale logicii și, în particular, principiului coerenței însuși [18]; că structurile coerente pot fi multiple, în timp ce adevărul subsumat acestora e unic [19]; sau că, în definitiv, congruența mutuală a enunțurilor presupune adevărul, individual al acestora [20]. Cea mai redutabilă obiecție ține, însă, de logica internă a doctrinei. Ne-o sugerează Rescher însuși, cînd evocă problema pusă de Blanshard, dacă poate fi coerența o caracteristică a adevărului, fără să-i asigure și natura sau esența, precum și răspunsul acestuia, că „doar acel test al adevărului care nu ne înșală reprezintă natura sau caracterul constitutiv al adevărului" [21].

În termeni de critică expresă la adresa lui Rescher, considerăm inadmisibilă concilierea propusă, între teoria coerenței și cea a corespondenței, pe temeiul că una ar oferi *criteriul* adevărului, iar cealaltă i-ar asigura *definiția*. Din două, una: sau punctul de vedere rescherian vizează adevărurile factuale, și-atunci se recunoaște insuficiența criteriului coerenței (dovadă recursul la un standard subiacent, al eligibilității sau justificării datelor înseși); sau e nevoit să se limiteze la sfera adevărurilor logico-formale, și-atunci testul coerenței se suprapune cu cel al deductibilității, din teoria „intuiționistă" a adevărului matematic. Cum nu subzistă nici un dubiu în privința intențiilor care l-au condus pe Rescher la reconsiderarea teoriei adevărului, rămîne să-i suspectăm poziția „coerentistă ortodox-neclasică" [9: 161] de la care se revendică.

Bogatele referințe la literatura problemei, integrate în studiul lui Rescher, *The Coherence Theory of Truth*, ne reținem, însă, atenția și asupra unui alt aspect, pe lîngă care autorul a trecut fără să-i fi acordat nici o importanță: impre-

[18] Cf. C. D. Broad, *Mr. Bradley on Truth and Reality* („Mind", 23, 1914, p. 366); A. C. Ewing, *Idealism: A Critical Survey* (London, 1934, pp. 237–41) ș.a.

[19] B. Russell, *The Problem of Philosophy*, London, 1912, p. 191; [9: 48].

[20] C. I. Lewis, *An Analysis of Knowledge and Valuation*, La Salle, III, 1962, pp. 338–9; [9: 51–2].

[21] B. Blanshard, *The Nature of Thought*, vol. 2, London, 1939, pp. 267–8; [9: 30].

jurarea că adevărul nu-i *singura* valoare ce necesită punerea la punct a unor criterii decizionale. Ne referim, de pildă, la departajarea operată de Whitehead între enunțuri propoziționale *(propositional statements)* de fapt și judecățile *(judgmental endorsements)* asupra propozițiilor. După cum relatează Rescher, unele țin de nivelul ontologic, presupunînd corespondența cu faptele. Celelalte survin pe palierul epistemologic și sînt guvernate de criteriul coerenței. „Voi spune — se explică autorul britanic la care ne raportăm prin intermediul lui Rescher — că o propoziție poate fi *adevărată* sau *falsă*, iar că o judecată poate fi *corectă, incorectă* sau *suspendată*. Prin această distincție, considerăm că există o teorie a „corespondenței" adevărului și falsității propozițiilor, respectiv o teorie a „coerenței" corectitudinii, incorectitudinii și suspendării judecăților" [22]. Într-o perspectivă similară, E. W. Hall [23] combină teoria corespondenței *adevărului* cu teoria coerenței *verificării*, iar H. B. Curry [24] distinge între *adevărul* propozițiilor (metamatematice) despre semne și șiruri de semne adică adevărul propozițiilor din matematica pură (al constatărilor privind derivabilitatea cutărei sau cutărei formule în cadrul unui sistem deductiv) și *acceptabilitatea* teoriei matematice sau a sistemului formal (luate ca întreg) pentru un anumit scop: adevărul unei propoziții este „o chestiune obiectivă, asupra căreia putem fi cu toții de acord", în timp ce aplicabilitatea teoriei supraordonate respectivelor propoziții „poate implica și considerații străine". Ce vom reține din exprimarea unor asemenea poziții? Că standardele avute în vedere, ale coerenței și corespondenței, chiar dacă se aplică, după Whitehead, Hall sau Curry, la constructe, contexte și demersuri diferite, reprezintă, deopotrivă, coordonate valorice, criterii distincte de judecare a enunțurilor și complexelor de enunțuri.

Nu fără surprindere, descoperim un asemenea paralelism criteriologic în *Cursul de logică* al gînditorului de la Königsberg, publicat de Jaesche în anul 1800 și datat de exegeți în jurul anului 1780, la un moment în care *Critica rațiunii pure* era, dacă nu încheiată, cel puțin pe cale de terminare[25]. Preocupat, în partea cea mai remarcabilă a *Cursului de logică*,

[22] A. N. Whitehead, *Process and Reality*, London, 1929, p. 291; [9:3].
[23] *Our Knowledge of Fact and Value*, Chapel Hill, N. C., 1961.
[24] *Outlines of a Formalist Philosophy of Mathematics*, Amsterdam, 1951, p. 60. Cf. St. Körner, *Introducere în filosofia matematicii*, trad. din engl., Ed. Științifică, 1965, pp. 115, 45.
[25] Cf. H. J. Vleeschauwer, *La déduction transcendantale dans l'oeuvre de Kant*, t. I, Antwerpen, Paris, 'S. Gravenhage, 1934, p. 42.

care este Introducerea, de criteriile *perfecțiunii logice* a cunoștințelor — perfecțiune decelată după raportul cu obiectul — Kant pune la încercare, o dată în plus, modelul cvaternar din clasificarea judecăților. El afirmă că „o cunoștință este perfectă: 1) în privința cantității, dacă se dovedește *generală;* 2) în privința calității, dacă este *clară* sau lucidă; 3) în privința relației, cînd se întîmplă să fie *adevărată;* 4) în privința modalității, dacă reușește să fie *certă*. Considerată din aceste puncte de vedere, o cunoștință este logic perfectă în privința cantității, dacă are o generalitate obiectivă (generalitatea conceptului sau a regulii); în privința calității, dacă are o claritate obiectivă; în privința relației, dacă are un adevăr obiectiv; în privința modalității, în fine, dacă are o certitudine obiectivă" [26].

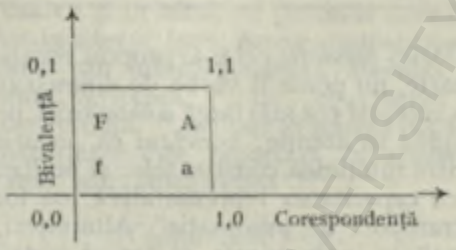
Celor patru tipuri de perfecțiune logică sau obiectivă a cunoașterii discursive, analizate detaliat în Introducerea *Cursului* [§§. 6—9], le corespund tot atîtea forme de perfecțiune estetică, în cazul cunoașterii intuitive. În contul celor discutate nu va conta împrejurarea că definiția perfecțiunii logice — ca acord al cunoașterii cu obiectul — coincide cu definiția adevărului, considerat de altfel „condiția esențială și indivizibilă a oricărei perfecțiuni a cunoștinței" [*26*: 49, 54, 72]; după cum nici faptul că la Kant este exclusă posibilitatea unui criteriu general *material* al adevărului, consfințite fiind doar standardele generale formale, ale coerenței, respectiv: principiul necontrazicerii și al identității, pentru *posibilitatea* adevărului; principiul rațiunii suficiente, pentru *realitatea* adevărului; principiul excluderii terțului dintre opuse, pentru *necesitatea* adevărului [*26*: 74—6, 78]. Reținută va fi, în schimb, ideea unei valori care se supraordonează adevărului. În *Cursul de logică*, aceasta poartă numele *perfecțiunii*. În edificiul *Criticii*, ea reapare în postura *valabilității*. Sub registrul ei se va recunoaște perfecțiunea după cantitate, *universalitatea*, și perfecțiunea după modalitate, *necesitatea*.

1.5. MODELUL SEMIOTIC: CADRUL CEL MAI LARG ÎN OMOLOGAREA CRITERIILOR CUNOȘTINȚEI

Fără a avea vreo legătură cu tentativa kantiană, ideea pluralismului criteriologic și-a făcut, deja, apariția, în considerațiile mai recente asupra adevărului.

[26] *Logique de Kant*, trad. J. Tissot, Lagrange, Paris, 1840, p. 53.

Mai întîi timid, în spațiul limitat al metalogicii, ca în cazul lui Hans Herzberger [*4*: 74—8]. Pornind de la concepția lui Buridan, din evul mediu, recuperată în ecuația ADEVĂR = CORESPONDENȚĂ (conținutul asertiv al propoziției) + COMPETENȚĂ SEMANTICĂ (conținutul supozițional, marcat prin REALIZARE și VIRTUTE SEMANTICĂ, adică absența autoreferirii), autorul german proiectează adevărul în două cîmpuri semantice, al corespondenței (echivalentul designației din logicile polivalente) și al bivalenței.



numind cele patru combinații valorice posibile,

Bivalență	*Corespondență*	*Adevăr*
1	1	A
1	0	F
0	1	a
0	0	f

în ordine, Adevăr, Falsitate, adevăr neîmplinit *(manqué)* și falsitate neîmplinită.

În termeni mult mai nuanțați și cu șanse de receptare în actul efectiv al judecării enunțurilor și complexelor teoretice în care acestea participă, ideea pe care o avem în vedere este impusă de către Petre Botezatu [27] prin modelul cvadridimensional al adevărului. Raportîndu-se la *adevărul* corespondenței, la *completitudinea* reprezentării, *precizia* referinței și *certitudinea* informației, logicianul român le consideră *dimensiuni referențiale* ale adevărului, deosebindu-le de *dimensiunile semantice*, pe care același concept le poate primi în contextul strict al teoriei sensului. Întrucît, însă, modelul ansamblist, prin care se întemeiază completitudinea și independența coordonatelor menționate, articulează aplicații

[27] *Dimensiunile adevărului*, în: P. Botezatu (ed.), *Adevăruri despre adevăr*, Ed. Junimea, Iași, 1980, pp. 3—47.

(de tip surjectiv şi injectiv) între obiecte şi constructe, respectiv între constructe şi obiecte, se înţelege că ne plasăm

Felul aplicaţiei / Direcţia aplicaţiei	Surjecţii	Injecţii
Obiecte → Constructe	Referinţa	Corespondenţa
Constructe → Obiecte	Informaţia	Reprezentarea

în orizontul *logico-semantic* cel mai propriu ecuaţiei cognitive. Pe de altă parte, nu poate fi vorba de *dimensiuni ale adevărului* decît în accepţia cea mai largă a categoriei, pe care tocmai o conferă studiul în atenţie: adevărul ca „relaţie de corespondenţă dintre mulţimea constructelor şi mulţimea obiectelor, dotată cu capacitatea reprezentativă, cu forţă referenţială şi cu transport de informaţie". Altminteri, am putea stabili o identitate între *adevăr*, în sensul restrîns, şi *corespondenţă* (de asemenea într-o accepţie strictă, de concordanţă între constructe şi fapte), pentru a ridica celelalte dimensiuni la demnitatea unor criterii distincte în evaluarea cunoştinţei: gradele de abstracţiune şi de interpretare, corespunzătoare complexităţii şi generalităţii *reprezentării* (exprimării structurii faptelor în structura constructelor); gradele de precizie, respectiv de vaguitate, proprii *referinţei;* gradele de certitudine (sau de improbabilitate) ale *informaţiei*.

În expresia lui Petre Botezatu, teoria cvadridimensională a adevărului nu reprezintă decît „începutul unei investigaţii, o sinteză a informaţiilor disponibile în prezent". În ceea ce ne priveşte, corelăm sistemul criteriilor referenţiale cu dimensiunea globală a *corespondenţei*, pe care o plasăm la nivelul *semantic* al cadrului semiotic. Cealaltă dimensiune majoră, *coerenţa*, se dispune de la sine în orizontul *sintaxei*, iar teoria pragmatistă, a adevărului-utilitate, teoria consensului, teoria evidenţei, sau teoria performativă, mai recentă, ne solicită atenţia asupra raporturilor dintre constructe şi subiect, sub auspiciile *pragmaticii* logice.

Faţă de exclusivismele înregistrate — adevărul înseamnă numai coerenţă (Blanshard), adevărul consistă doar în performanţă (Strawson), ori numai în claritate şi distincţie (Descartes) — cadrul semiotic de întemeiere a criteriilor sugerează un paralelism, o convergenţă şi o coincidenţă, fie ea şi parţială, între caracteristici distincte ale cunoştinţei.

1.6. CONSISTENȚĂ, COERENȚĂ, REDUCTIBILITATE ȘI DEMONSTRABILITATE, CRITERII SINTACTICE ÎN EVALUAREA CUNOȘTINȚEI

Sub raport doctrinal, criteriile sintactice ale cunoștințelor exprimate prin enunțuri sînt puse în valoare de teoria coerenței și de teoria „intuiționistă" asupra adevărului, aceasta din urmă caracterizată drept „descendenta raționalizării aristotelice a geometriei euclidiene, privită ca paradigmă ideală a cunoașterii adevărului de către om" [*9*: 11].

Într-un caz ca și în altul, se pretinde *consistența internă* a candidaților-la-adevăr (prin *horror contradictionis*), precum și *conectivitatea* sau interdependența acestora. În termeni de „confirmare reciprocă" [28], de „congruență" [*20*; apud *9*: 51], de „concurență" [29] ori pur și simplu de derivabilitate, valoarea cunoștinței este raportată la *sistem*, înțeles ca „întreg organic" sau „semnificant" [30]:

$$C(p) =_{df.} \mathcal{S}' \vdash p$$

(unde C = criteriul adevărului iar $\mathcal{S}'$ = subsistemul maximal consistent și preferat al mulțimii $\mathcal{S}$, de candidați la adevăr), respectiv:

$$C(p) =_{df.} \mathcal{S}_0 \vdash p$$

(pentru $\mathcal{S}_0$ = mulțimea logic-consistentă a adevărurilor de bază [*9*: 155, 161]).

Diferențe între cele două paradigme — teoria coerentistă în versiunea lui Rescher și teoria intuiționistă — survin în interpretarea termenilor de referință pentru adevărurile justificate sintactic: într-un caz, simple *date* sau competitori la adevăr; în celălalt caz, adevăruri primitive sau de bază, omologate ca atare pe cale intuitivă, non-discursivă. De asemeni, în fixarea domeniilor de jurisdicție ale criteriilor în cauză: inclusiv la enunțurile factuale (iar după Rescher, tocmai la asemenea candidați), în ceea ce privește teoria coerenței; doar la enunțurile din matematica pură, conform teoriei intuiționiste.

---

[28] A. Pap, *Elements of Analytic Philosophy*, New York, 1949, p. 361 [*9*: 52].

[29] R. Chisholm, *Theory of Knowledge*, Englewood Cliffs, N. J., 1966, p. 53 [*9*: 52].

[30] H. H. Joachim, *The Nature of Truth*, Oxford, 1906, pp. 66, 78 [*9*: 44, 50].

Sub acest din urmă aspect, sîntem confruntaţi cu tema vastă şi îndelung abordată a *tipurilor de adevăr*, respectiv de purtători ai adevărului. Cel puţin de la Leibniz încoace se admite că nu toate enunţurile pot fi adevărate în acelaşi fel. „Adevărurile de raţionament sînt necesare şi opusul lor este imposibil, iar cele de fapt sînt contingente şi opusul lor este posibil. Cînd un adevăr este necesar, îi putem găsi temeiul prin analiză, rezolvîndu-l în idei şi adevăruri mai simple, pînă ajungem la cele primitive" [31]. Sprijinindu-se pe o asemenea distincţie, Bunge este de părere că dacă teoria coerenţei ar fi întru totul operantă, adică orice enunţ ar aspira la *adevăruri de raţiune* „atunci teoria modelelor (?!) ar putea fi suficientă. Cu alte cuvinte, semantica matematicii ar fi explicat nu numai enunţurile de forma « Φ este adevărată în modelul M », dar şi propoziţii precum « costul vieţii creşte constant ». Din nefericire, teoria modelelor nu ne ajută în cazul din urmă şi nici în cazul oricărui enunţ din ştiinţele factuale, deoarece acestea din urmă conţin numai formule pe deplin interpretate, în vreme ce teoria modelelor se aplică numai dacă sînt posibile interpretări alternative (..) Pe de altă parte, doctrina adevărurilor prin corespondenţă ne lasă în încurcătură în cazul logicii şi matematicii, care nu trebuie să corespundă faptelor pentru a fi valide". Cum este imposibil ca o a treia concepţie să se poată aplica tuturor tipurilor de adevăr, Bunge ne cere să recunoaştem că prin cuvîntul *adevăr* „se desemnează cel puţin patru concepte diferite, fiecare din ele trebuind să fie caracterizat într-un mod propriu: adevăr logic, adevăr matematic, adevăr factual şi adevăr filosofic" [*12*: 88].

În perspectiva semantică pe care o deschide celui de al treilea concept, Bunge se situează alături de Rescher, manifestînd aceeaşi stăruinţă în a converti la clauza sintactică, a conexiunii dintre propoziţii, adeverirea enunţurilor factuale. Supraordonînd noţiunii de dependenţă logică (sau prin implicaţie) o noţiune inedită, a *dependenţei aletice*, filosoful-fizician conchide că „valorile adevărului factual sînt *condiţionate* sau *relative*" şi că, „strict vorbind, ar trebui să scriem totdeauna « $V(s^1/s)$ », care înseamnă « valoarea de adevăr a lui s^1, fiind dat sau presupus s »" [*12*: 99].

Semnalînd această expansiune a controlului sintactic, nu vom estompa cîtuşi de puţin preeminenţa acţiunii sale

[31] *Monadologia*, § 33, în: Leibniz, *Opere filosofice*, I, Ed. Ştiinţifică f. a., p. 515.

în domeniul enunțurilor „de universalitate nelimitată" (Quine) sau „factual goale". Acele enunțuri „fără obiect și fără conținut propriu" (Carnap), cum sînt caracterizate, adesea în contextul unor polemici, tautologiile logice și chiar formulele matematice. Înainte de a fi „adeverite" prin interpretare, acestea sînt de cele mai multe ori validate sau omologate prin analiză și demonstrație, adică sînt afirmate în chip relativ, prin intermediul unui grup de congenere, cu rol de axiome, iar uneori cum este cazul logicii, ele sînt constituite, pur și simplu, prin acțiunea algoritmică a unor reguli (în cazul deducției naturale, fără axiome). Ori sînt acceptate din pricina consecințelor intolerabile ce s-ar instaura în sistem printr-o decizie contrară, a acreditării opuselor (cazul demonstrației prin reducere la absurd). Cu referire la schemele de enunțuri, în care intervin diverse variabile, de argumente sau de funcții, putem introduce ecuația criterială ADEVĂR FORMAL = ADEVĂR SINTACTIC = DEMONSTRABILITATE.

Printre cei care au înfățișat demonstrabilitatea în chip de contraparte sintactică a noțiunii semantice de adevăr se numără și Howard Delong [32], care afirmă că în matematică „mulțimea expresiilor din sistem, adevărate sub orice interpretare care ia axiomele ca adevărate, va fi identică mulțimii expresiilor demonstrabile sau teoremelor (în care se includ și axiomele)". Notăm, însă, că tot de criterii sintactice țin și enunțurile, *material-analitice* sau „cu un singur criteriu" (Putnam), datorate „convențiilor de logică și de limbaj" [33] și obținute, ca atare, prin analiză conceptuală și deducție, relativ iarăși la un cadru de referință, la o „carcasă", cum i-a spus Carnap, sau la un „sistem lingvistic" [34].

Prin aportul teoriilor mai recente, precum concepția coerentistă a lui Rescher și semantica adevărului factual, dezvoltată de Bunge, putem spune că s-au extins standardele

---

[32] *A Profile of Mathematical Logic*, Addison-Wesley, P. C., Reading, Massachusetts, London, 1970, second printing, 1971, p. 161.

[33] Problema adevărului prin convenție l-a preocupat, între alții, pe W. V. Quine. Cf. *Truth by Convention*, studiu apărut în mai multe volume colective (în 1936, 1949 și 1964), iar apoi în volumul autorului, *The Ways of Paradox and Other Essays*, 1966, revised and enlarged ed., 1976, pp. 77—106.

[34] Asupra disputelor privind departajarea și justificarea enunțurilor analitice, trimitem la grupajul textelor lui J. Hintikka, din: I. Pârvu (ed.), *Epistemologie, orientări contemporane*, Ed. Politică, București, 1974, pp. 142—213. Cf. și [34]: Mircea Flonta, *Adevăruri necesare?*, Ed. Științifică, București, 1975.

sintactice la orice categorie de enunțuri și cunoștințe; contrar raționalismului clasic și pozițiilor ortodoxe ale empirismului logic, din secolul nostru.

1.7. DESPRE DECIDABILITATE, INTERPRETARE SAU REPREZENTARE ȘI SATISFACERE SAU REALIZARE ÎN MODEL, ÎN CALITATE DE CRITERII SEMANTICE

Prin simetrie cu supralicitarea criteriului sintactic în cazul enunțurilor formale sau analitice, criteriul semantic ne trimite cu predilecție la propozițiile sintetice, cu conținut informativ factual, sau „despre stările reale", cele „adevărate datorită lumii" și acceptate, ca atare, pe temeiuri empirice, prin confruntarea cu datele de observație. Nimic mai greu, însă, ca precizarea indicatorilor semnificației empirice și a relevanței factuale a enunțurilor, atunci cînd această confruntare cu realitatea e concepută în chip denaturat, ca demers nemijlocit al subiectului epistemic. Ne sînt cunoscute, în această privință, avatarurile concepției neopozitiviste care, prin atenuarea succesivă a criteriilor — *verificarea imediată* (pentru ca o propoziție să fie empiric semnificativă e suficient ca fiecare termen sau relație a acesteia să corespundă realității imediat observabile); *falsifierea (recuzarea* sau *refutarea) imediată* (un enunț este empiric semnificativ dacă și numai dacă este posibilă infirmarea lui în baza unei observații directe); *confirmarea* (un enunț empiric este dotat cu sens dacă și numai dacă pot fi indicate observațiile posibile care îl infirmă, *id est*, dacă sînt *derivabile* din el enunțuri imediat verificabile sau imediat refutabile); *traductibilitatea* (un enunț este empiric dacă și numai dacă el poate fi tradus într-un limbaj empiric) [35] — sfîrșesc prin a compromite fără drept de apel doctrina „enunțurilor protocolare", justificînd reticențele unui Bunge sau Lupasco la ideea oricărei confruntări între enunțuri și fapte.

Disocieri ca cele operate de modelul ansamblist propus de Petre Botezatu, între adevăr-corespondență și reprezentare, pe de o parte, și între reprezentare și referință, pe de altă parte, ca și funcționarea graduală a acestor parametri susțin ideea relativizării angajamentului semantic însuși.

---

[35] Cf. Louis Vax, *L'empirisme logique, de B. Russell à Nelson Goodman*, P. U.F., Paris, 1970, pp. 46 sq.

În universul *virtualmente* material al semanticii, ecuaţia criterială poate fi introdusă în termenii: ADEVĂR SEMANTIC = REALIZARE ÎN MODEL = CORESPONDENŢĂ, dar aceasta presupune o înţelegere flexibilă a corespondenţei, în sensul unei satisfaceri parţiale (prin grade de verosimilitudine, probabilitate sau plauzibilitate, corelate unor grade de eroare) şi, foarte adesea, *indirecte*, prin intermediul teoriilor şi limbajelor model, ca spaţii de interpretare şi reprezentare. În ştiinţa actuală ne-am obişnuit, astfel, cu *translaţii* (interpretarea unei teorii într-alta, izomorfă, dar de acelaşi grad de generalitate), cît şi cu *reprezentări*, cînd are loc interpretarea unei teorii mai abstracte şi mai generale, în limbajul alteia mai concrete, izomorfă cu aceasta.

Faptul că şi în acest plan adevărul cunoaşte o relativizare, la modelul interpretativ al populaţiei de enunţuri în curs de verificare sau reconfirmare aletică, este compensat după părerea noastră, de autonomizarea fiecăruia dintre candidaţii la adevăr faţă de restul congenerilor săi. În formalismele logice, împrejurarea este pusă cel mai bine în lumină. O schemă silogistică, să spunem, este „adeverită" sintactic prin re-ducerea sa (o deducţie inversă; de la teoremă spre axiome) la altă schemă silogistică,

$$\begin{array}{ccccc} & PeM & \xrightarrow{\text{Conversiune}} & MeP & \\ & SaM & \longrightarrow & SaM & \\ \textit{Cesare} & \overline{SeP} & \longleftarrow & \overline{SeP} & \textit{Celarent} \end{array}$$

în exemplul dat validitatea lui *Cesare* fiind pusă în dependenţă de acceptarea necondiţionată a validităţii lui *Celarent*. Adeverirea semantică a aceleiaşi scheme *Cesare*, prin interpretarea antilogistică de exemplu, nu pretinde, în schimb, nici un recurs la alte moduri silogistice, „perfecte" sau nu. Se verifică, doar, că în triada formată din premise şi din negaţia concluziei, exprimată în limbajul boolean al claselor,

$$\begin{array}{ll} PeM & P \cap M = 0 \\ SaM & S \cap \overline{M} = 0 \\ SiP & S \cap P \neq 0 \end{array}$$

avem două egalităţi şi o inegalitate; că termenul comun din egalităţi apare sub semne diferite, iar termenii necomuni se regăsesc sub aceleaşi semne în inegalitate. Tot astfel, o lege logică precum $p \vee \bar{p}$, ţinută să exprime principiul

excluderii terțului dintre opuse, este demonstrată (adeverită sintactic) prin apel la alte legi propoziționale,

$p \supset p \vee p$	— substituție într-o axiomă;
$p \vee p \supset p$	— o altă axiomă în sistemul deductiv considerat;
$p \supset p$	— lege propozițională urmînd din precedentele prin regula tranzitivității;
$\bar{p} \vee p$	— reformulare a legii precedente;
$\bar{p} \vee p \supset p \vee \bar{p}$	— o a treia axiomă a sistemului, *in travesti;*
$p \vee \bar{p}$	— legea dorită, urmînd din precedentele prin detașare (modul inferențial *ponendo-ponens*).

dar poate fi dovedită semantic, independent de orice altă schemă propozițională anterior validată, prin simpla aplicare a unui algoritm decizional. Alegîndu-l pe cel algebric, avem de înlocuit $|p \vee q|$ prin $|p| + |q| - |p| \times |q|$ și $|\bar{p}|$ prin $1 - |p|$, iar prin calcul arătăm ușor că valoarea polinomului corespunzător formulei date este 1, eticheta lui „adevărat". Într-adevăr, $|p \vee \bar{p}| = |p| + |\bar{p}| - |p| \times |\bar{p}| = |p| + 1 - |p| - |p|\,(1 - |p|) = 1 - |p| + |p|^2 = 1 - |p| + |p| = 1$.

Dată fiind ampla extindere a metodei modelării, în științele formale ca și în cele factuale, cît și lipsa de temei a afirmației lui Bunge, că în esența ei teoria modelelor ar sluji mai curînd adevărul-coerență decît adevărul-corespondență, putem aprecia expansiunea corespunzătoare a criteriului semantic, inclusiv acolo unde se delimitau tradițional hotarele analiticului și formalului, adică ale adevărului sintactic.

1.8. CONSENS, CREDIBILITATE ȘI ACCEPTABILITATE, INSEMNE PRAGMATICE ALE CUNOȘTINȚELOR EXPRIMATE PRIN ENUNȚURI

În continuare, luăm în discuție al treilea registru criteriologic, marcat prin ideea de consens, credibilitate și acceptabilitate. O facem nu neapărat pentru a readuce în discuție *doctrina pragmatistă* asupra adevărului, deși în privința acestei concepții se cuvin subliniate departajările de rigoare între exagerările subiectiviste ale lui James („adevărul este doar un expedient în modul nostru de-a gîndi") și unele demistificări îndreptățite, pe care le datorăm lui John Dewey.

în speță teza că adevărul e o proprietate dobîndită, depinzînd de factorul timp [36].

De asemenea, nu credem necesar să stăruim asupra proiectului de *logică a atitudinilor propoziționale*, sub auspiciile căreia înțelesese că reia analiza conceptului de adevăr A. N. Prior [37], demonstrînd, printre altele, schema $CC\Delta p\exists K\Delta ppp$ (pentru orice x, dacă x spune că p, atunci x spune cu adevărat că p dacă și numai dacă p), în scopul de a o contrapune clauzei (2) a lui Tarski, pe motiv că ea nu implică o distincție strictă între limbajul-obiect și metalimbaj, putînd opera, astfel, în limbajul natural, unde, precum se știe, autoreferirea nu este neapărat sinonimă cu inconsistența.

Ceea ce dorim să consemnăm pe acest palier al modelului criteriologic este o anume relativizare a adevărului în raport cu actul de discurs, iar la aceasta ne trimite logica, în constituire, a ilocuțiunilor. Bineînțeles că nu vom împărtăși poziția tranșantă pe care o adoptă P. F. Strawson, prin teoria *performativă* asupra adevărului. În vederile autorului britanic, a spune că un enunț este adevărat nu înseamnă a afirma un enunț despre un alt enunț (aluzie la concepția semantică sau metalingvistică, în speță la teza redundanței asertive *(assertive redundancy)*, a lui Ramsay), ci a înfăptui un act de punere în concordanță (de concedere, acceptare, admitere, aprobare, confirmare sau acord) cu enunțul dat, fără a contribui prin aceasta la semnificația asertivă cuprinsă în enunț [38].

Mult mai suplă și demnă de interesul cercetătorului ne apare poziția celuilalt reprezentant celebru al școlii analitice

---

[36] Gertrude Ezersky, *Pragmatic Theory of Truth*, în „The Encyclopedia of Philosophy", 6, 1967, pp. 427–30. Că nici poziția lui James nu este întru totul inacceptabilă, își propune să ne-o demonstreze Barry Soewer, în *The Truth Pays* („Synthese", 43, 1980, pp. 369–80), prin folosirea noțiunilor de „utilitate" și „valoare de așteptare a unei informații", relativ la problema deciziei.

[37] *Objects of Thought*, ed. by T. Geach and A. J. P. Kenny, At The Clarendon Press, Oxford, 1971; recenzie în „Revue philosophique de Louvain", 15, 1974, pp. 592–3. Asupra atitudinilor cognitive față de propoziții și asupra bazelor încrederii în propoziții, cf. Henry S. Leonard, *Principles of Reasoning. An Introduction to Logic, Methodology and the Theory of Signs*, Dover Publ., New York, 1967, pp. 49, 71, 80. O analiză a predicatelor (emotive, de inferență, de comunicare, epistemice) care iau enunțurile sau propozițiile drept argumente realizează Barbara Hall-Partee, *The Semantics of Belief-Sentences*, în K. J. J. Hintikka, J. M. E. Moravcsik, P. Suppes (eds.), *Approaches to Natural Language*, D. Reidel P. C., 1973, pp. 309–36.

[38] Critica la care s-a expus Strawson prin absolutizarea rolului performativ al adeveririi este purtată de G. Ezorsky, în *Performative Theory of Truth* („The Encyclopedia of Philosophy", 6, 1967, pp. 88–90). Pentru

„literare" de la Oxford, J. L. Austin. Distingînd între enunțarea *constatativă* (adevărată sau falsă) și enunțarea *performativă* (mai curînd „reușită" și „nereușită"), acesta nu pretinde un criteriu gramatical „unic și absolut" și nici nu crede în posibilitatea de a întocmi, în caz contrar, „o listă exhaustivă a tuturor criteriilor". Motivul? „Foarte adesea, aceeași frază este întrebuințată, după circumstanțe, în manieră performativă ori constatativă" [39].

Natura funcțională a discriminării între cele două forme ale enunțării este în concordanță cu platforma „fenomenologică" a concepției lui Austin din *How to Do Things with Words*. După filosoful acționalist al limbajului, *locuțiunea*, de care depinde afirmația și adeverirea, nu reprezintă decît „o abstracție", după cum tot astfel este și *ilocuțiunea* (verdictivă, exercitivă, promisivă, comportativă, expozitivă etc.): „orice act de discurs cuprinde ambele elemente, în același timp" [*39*: 148]. Justificarea acestei teze ne-o dă însuși Austin, în termeni ce ni se par rezonabili: „a) în enunțarea constatativă, neglijăm aspectele ilocuționare din actul de discurs (ca să nu mai pomenim de cele perlocuționare [sau cauzale]), pentru a ne concentra atenția asupra aspectelor locuționare (..) Tindem astfel spre idealul în care spunem ceea ce e just de spus în toate circumstanțele, în nu importă care scop și nu importă cui etc.; b) în enunțarea performativă, ținem cont, la maximum, de valoarea ilocuționară a enunțării și lăsăm deoparte dimensiunea corespondenței cu faptele" [*39*: 148 -9].

În contururile dobîndite de *pragmatică* sub auspiciile filosofiei și logicii actelor de limbaj [40], alături de „forța

---

concepția autorului oxfordian, după care „teoria corespondenței ne solicită nu s-o corijăm, ci s-o eliminăm", trimitem la studiul *Truth*, din 1950, tradus în: P. F. Strawson, *Etudes de logique et de linguistique*, Seuil, Paris, 1977, p. 217. Iată una dintre formulările acestui punct de vedere: „apariția, în *discursul ordinar*, a unor cuvinte precum „adevărat", „fals" etc. indică, fără să o comenteze, o anumită manieră de întrebuințare. Cînd utilizăm aceste cuvinte în viața curentă, noi vorbim în interiorul (și nu în privința) unui anumit cadru de discurs: nu vorbim de maniera în care enunțurile sînt sau ar putea fi în mod convențional asociate lumii. Noi vorbim de persoane și de lucruri, ca *de o manieră în care* n-am putea vorbi dacă n-ar fi îndeplinite anumite condiții. Problema utilizării lui „adevărat" este de a vedea cum acest cuvînt poate conveni în acest cadru de discurs" (p. 230).

[39] J. L. Austin, *Quand dire, c'est faire*, trad. din engl. Seuil, Paris, 1970, p. 89.

[40] Cf. definiția dată acestei discipline semiotice de către Anne-Marie Diller și François Récanati, în [*40*]: „Langue francaise", nr. 42, 1979, p. 3; de către François Récanati, în [*40*: 10], sau de către Jürgen Habermas [*13*: 195], ca „teorie a competenței comunicative".

comunicativă" şi de „conţinutul pragmatic"[41], de „sensul pragmatic" şi de „componenta pragmatică" a semnificaţiei (definită de Alston ca „potenţial de forţă ilocuţionară"), de „aserţiune" ca act de limbaj, de „spaţiu pragmatic", de „interpretare pragmatică" şi de „indicatori pragmatici", astăzi se vorbeşte tot mai insistent de „cîmpul veridicţional", de „stări", „modalităţi" şi „strategii" veridicţionale[42], de adevăr ca modalitate de discurs şi de subsumarea condiţiilor sale la clasa mai largă a condiţiilor de satisfacere a unui enunţ [*40*: 12].

Sub impulsul promiţător al aceleiaşi teorii, cu un impact ce va redimensiona profilul logicii formale însăşi, cercetările de dată mai recentă se văd încurajate în a evidenţia că, în absenţa unei contradicţii, orice enunţ asertiv va pretinde să fie validat din chiar momentul formulării sale, dar că acest adevăr presupus nu va fi neapărat şi recunoscut de receptorul său. S-a revenit, astfel, la împrejurarea că un enunţ nu este adevărat în sine, adevărul fiind „o proprietate pe care acesta o dobîndeşte (dacă o dobîndeşte) în cursul actualizării sale discursive", fără a o deţine în chip de calitate „intrinsecă, imanentă, constitutivă"[43]. Sau, cum spune Habermas [*13*: 415], adevărul este „o pretenţie de validitate pe care o legăm de actele de vorbire constatative" şi care se va dovedi îndreptăţită.

Orientată astfel, analiza pragmatică este ţinută să releve existenţa a cel puţin patru clase de pretenţii la validitate — inteligibilitatea exprimării, adevărul părţii sale de conţinut propoziţional, justeţea părţii sale performative şi veracitatea subiectului vorbitor — conexate între ele prin ceea ce s-ar

---

[41] David Harrah, în: Yehoshua Bar-Hillel (ed.), *Pragmatics of Natural Languages*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1971, pp. 76—7.

[42] Cf. numărul pomenit din „Langue française", dedicat pragmaticii, în special, pp. 7, 13—5, precum şi studiul lui Jean Calloud, *Véridiction, vérification et vérité*, în [*42*]: *Stratégies discursives*, P.U.L., Lyon, 1977, pp. 200, 215.

[43] C. Kerbrat-Orecchioni, *Déambulation en territoire aléthique*, în [*40*: 54]. În termeni similari se exprimă Tz. Todorov (coautor la *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Seuil, Paris, 1972, p. 407), conform cu poziţia unui Quine (*Relativité de l'ontologie et autres essais*, trad. par J. Largeault, Aubier-Montaigne, Paris, 1977, p. 156), de pildă, după care „fraza de tip declarativ nu este adevărată sau falsă în chip definitiv. Aceasta e adevărată într-o anumită circumstanţă şi falsă într-o alta, în raport cu timpul verbelor şi cu referinţele variabilelor (pronumelor), cu adverbele deictice sau cu alte cuvinte indiciale". Numai „încorporînd în fraza noastră un supliment de informaţie — continuă filosoful — de exemplu datele, numele de persoane şi indicaţiile de loc, vom obţine o frază eternă, *id est* o frază care este adevărată sau falsă în mod fix".

putea numi raționalitate [*13*: 417—8], iar de aici urmează că statutul aletic *al unui enunț depinde* atît de *natura conținutului propozițional* — de a fi evaluativ sau nu; de a corespunde unei experiențe individuale, colective sau general-umane; de a descrie sau nu o realitate de tip introspectiv etc. — cît și de *procedeele la care se recurge în verbalizarea sa*, ceea ce face ca enunțurile acceptate să difere între ele prin: originea cunoașterii vehiculate (de natură experimentală sau livrescă, dobîndită direct sau recuperată etc.); cîmpul expansiunii — istoric (adevăr provizoriu — adevăr definitiv) ori geografic („margini" fiind adevărul individual și cel universal)[44]; gradul de adeziune al enunțiatorului la conținutul pe care îl asertează, indicat prin modalități ale adevărului, verosimilului, probabilului ori improbabilului, peremptoriului, ipoteticului ori expectativului etc.; genul de obiectivizare a conținuturilor asertate (trimițînd direct la realitatea empirică, sau indirect, prin intermediul unei demonstrații; recurgînd la un consens ideologic sau folosind cauțiunea acordată unei autorități individuale; manifestînd năzuința spre cunoaștere sau simpla dorință de a se acorda mesajului adevăr etc.), cît și prin tipul de discurs în care se comunică [*42*: 63—6, 76]. La considerații similare parvin și promotorii „semanticii generale". După David Lewis[45], în indexul semnificării și adeveririi intră nu mai puțin de opt coordonate — „lumea posibilă" vizată prin enunț, timpul și locul enunțării, enunțiatorul și auditoriul, obiectul comunicării din enunț, segmentul de discurs care-i asigură contextul și secvența infinită de lucruri garantînd valorile variabilelor din enunț — iar în funcție de comportarea enunțurilor în raport cu asemenea indici, acestea pot fi analitic-adevărate, etern-adevărate, ocazional-adevărate, logic-adevărate, matematic-adevărate etc.

În disprețul oricăror exagerări și absolutizări, cu care s-ar putea asocia abordarea (explicit sau implicit) pragmatică a adevărului, sîntem asigurați [*42*: 78] că între fantasma pozitivistă a adevărului „obiectiv" — ce denunță o „concep-

---

[44] În [42:55] se raportează afirmații celebre cu privire la caracterul relativ al adevărului, ca cele ale lui Pascal („Adevăr dincoace de Pyrinei, falsitate dincolo"), Nietzsche („Adevărurile sînt iluzii de care am uitat că sînt astfel") sau Watzlawick („Nu-i absurd să gîndim că premisele «consistente» de astăzi vor fi erori mîine... A fost un timp în care doctrina conform căreia pămîntul se învîrte în jurul soarelui a fost numită paradoxul lui Copernic, chiar și de către cei care o admiteau").

[45] *General Semantics*, în [45]: Herman and Davidson (eds.), *Semantics of Natural Language*, D. Reidel P. C., Derdrecht, 1972, pp. 175—6, 185, 188.

ție decalcomaniacă a mimesisului" — și spectrul subiectivist al credinței în autarhia discursului, cercetătorul „strategiilor de credibilizare" va putea alege calea de mijloc. Deși în cadrele enunțării nu avem de-a face decît cu un real „construit, lucrat, informat și deformat prin limbaj" — cu o natură „obiectivă" care este „îmbibată de subiect uman", ca „exterioritate unită cu interioritatea umană", cum va spune Andrei Pleșu [46] — aceasta nu înseamnă că „modelele realității" vehiculate prin discurs ar fi împiedicate să se apropie, mai mult sau mai puțin, obiectului pe care pretind că îl relevă.

În legătură cu această „apropiere", pe care Piaget o indică, plastic, prin jocul complementar al adaptării și adecvării, iar dialectica filosofiei praxisului prin conceptul unei mlădieri social-istorice între subiectul și obiectul adevărului, e cazul să evocăm și unele constatări pe care le impune analiza logico-filosofică a argumentării: împrejurarea că obiectele acordului între orator (emițător) și auditoriu (receptor) sînt relative nu numai *la real* (fapte, adevăruri, prezumpții), ci și *la preferabil* (valori, ierarhii, locuri), după cum schemele argumentative nu se bazează toate *pe structura realului*, unele vizînd *să fondeze* această structură [47], articulînd discursul în slujba acțiunii.

Riscînd și în acest context o ecuație criterială, vom spune că ADEVĂR PRAGMATIC = CONSIMȚĂMÎNT și CREDIBILITATE, iar în sprijinul asocierii pe care o facem vin nu numai cugetările clasice ale unui Pascal [48] sau Voltaire [49], ci și concluziile la care s-a ajuns în filosofia actuală a științei, prin dezvăluirea unor contiguități între apartenența cercetătorului la o comuniune sau alta, respectiv adeziunea sa la o paradigmă metodologică sau alta, și relativitatea adevărului pe care îl cultivă. Poziției de principiu a filosofiei pe

---

[46] *Pitoresc și melancolie. O analiză a sentimentului naturii în cultura europeană*, Univers, București, 1980, p. 56.

[47] Cf. Petru Ioan, *Orientări și modele în studiul recent al argumentării*, în „Revista de Filosofie", nr. 3, 1979, pp. 378–9.

[48] „Arta de a convinge are un raport direct și cu modul în care oamenii consimt la ceea ce li se propune și cu starea lucrurilor pe care vrem să-i facem să le creadă"; „cînd e vorba de adevăruri, înțeleg adevărurile pe măsura noastră", foarte puține dintre ele primite „prin minte" (Cugetarea XIV, „Despre arta de a convinge", după: Pascal, *Scrieri alese*, Ed. Științifică, București, 1967, pp. 164–5).

[49] „Măsurile și greutățile sînt tot atît de diferite ca și obiceiurile; astfel că ceea ce e adevărat în mahalaua Montmartre este fals în [cartierul] mănăstirii Saint-Denis. Dumnezeu să ne aibă în pază"! (*Dictionnaire philosophique*, art. „Coutumes", în: „Voltaire, *Maxime și cugetări*, Ed. Albatros, București, 1974, p. 139).

care o împărtășim, că adevărul este istoric și concret [50], pragmatica îi răspunde prin reabilitarea ideii de consens [51], adică prin corelarea eficacității actului comunicării și acreditării adevărului nu numai cu conținutul „mesajului", ci și cu caracteristicile receptorului și emițătorului său [52],

[50] Pentru A. A. Zinov'ev *(Foundations of the Logical Theory of Scientific Knowledge; Complex Logic*, D. Reidel. C., Dordrecht, 1973, p. 48), aspectul pe care îl semnalăm impune asocierea expresiei „*X* este adevărat" cu un investigator serios, nepărtinitor și bine informat, care acceptă pe *X* pe motivul îndeplinirii anumitor circumstanțe. Din punctul de vedere al lui Nelson Goodman, adevărul poate fi echivalat credibilității permanente *(Credence, Credibility, Comprehension*, în „The Journal of Philosophy", 1979, p. 619). „Adevărul nu există decît într-un context social, uman, istoric", observă și Jacqueline Feldman, din perspectiva experienței de fizician și matematician *(Voyage mal poli à travers le savoir et la science*, Tierce, Paris, 1980).

[51] În concepția lui Jurgen Habermas [*13*: 420, 428—9], o teorie consensuală a adevărului trebuie să nuanțeze tabloul pretențiilor de validitate

Pretenții de validitate	*Intenții corespunzătoare*	*Baza experienței*
Inteligibilitatea (condiție a comunicării)	a înțelege ceva (trăirea certitudinii neintuitive)	percepția semnelor
Veracitatea (pretenție nediscursivă)	a avea încredere în cineva (trăirea certitudinii credinței)	experiențele de interacțiune cu persoane și exprimările lor
Justețea (pretenție discursivă)	a fi convins de cineva	nici una nemijlocită
Adevărul (enunțurilor) (pretenție discursivă)	a ști ceva	nici una nemijlocită
	a vedea ceva, a percepe (trăirea certitudinii intuitive)	percepția lucrului, evenimentului

în raport cu care se pot explica diversele concepții eronate, prin care se confundă: condițiile de obiectivitate (ale experienței posibile) cu condițiile convertibilității discursive a pretențiilor de adevăr *(teoria transcendentală a adevărului)*; pretențiile de validitate intersubiectivă cu trăirile de certitudine (intuitivă, neintuitivă, a credinței) pur subiective *(teoria corespondenței, teoria evidenței* și ceea ce s-ar putea numi *teoria voluntaristă)*: condiția comunicării cu pretențiile de validitate propriu-zise *(teoria analitică a adevărului)*; pretențiile de validitate discursive cu cele nediscursive, în speță confundarea adevărului enunțurilor cu veracitatea vorbitorului (ceea ce s-ar putea numi *teoria manifestării*) sau cu justețea normelor de acțiune și apreciere *(teoria succesului*, a pragmatiștilor).

[52] În termenii pragmaticii logice indiciale (Richard Montague, *Pragmatics and Intensional Logic*, în [*45*:146]), un enunț (respectiv o formulă fără variabile libere) Φ este adevărată *cu privire la* punctul de referință

respectiv cu tipul de discurs în care se comunică. Inutil să stăruim asupra importanței pe care o au, în acest sens, studiile privind funcționarea pragmatică a discursului juridic, politic, istoric, publicitar și — de ce nu? — a celui științific.

1.9. ÎN LOC DE CONCLUZII

Despre semiotică Charles Morris [53] spunea că nu este o știință ca oricare alta. Asemenea logicii, ea reprezintă un organon sau un instrument al cunoașterii în genere și de aceasta ne putem convinge fie căutînd în semiotică „partea precisă din echipamentul [lingvistic al] savantului, fie prin „cercetări specifice asupra limbajului științelor speciale". Urmînd, în ceea ce-l privește, prima dintre căile preconizate, analistul american al fenomenului comunicării prin limbaj avea să subsumeze „termenului ambiguu din vorbirea curentă [*53*: 186], care este *adevărul*, patru înțelesuri „corelate și interdependente": convingibilitatea *(convincingness)*, ca adecvare informativă; persuasivitatea *(persuasiveness)*, ca adecvare incitativă; eficacitatea *(effectiveness)*, ca adecvare evaluativă; corectitudinea *(correctness)*, ca adecvare sistemică. Criteriile menționate corespund la tot atîtea categorii de *ascriptori* (semne sau complexe de semne) — T-designativi, T-prescriptivi, T-evaluativi și T-formativi [54] — iar prin această „formulare semiotică generalizată a ceea ce este numit adesea concept » semantic » al adevărului" [*53*:200], Morris crede că a reușit „să clarifice similaritățile și diferențele dintre ascriptori" după „caracteristicile semnificării obiectelor și situațiilor" [*53*: 186].

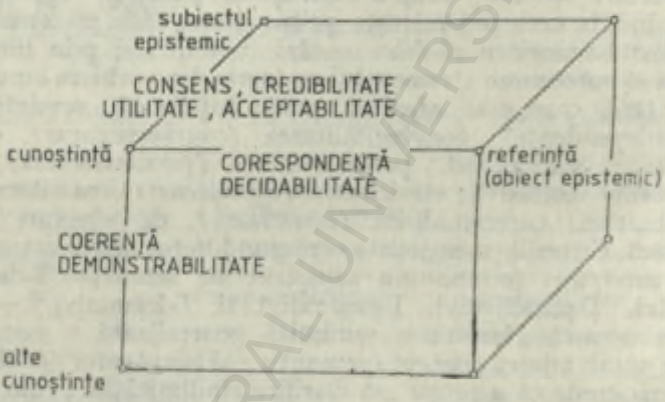
---

i și *sub* interpretarea $\mathfrak{M}$, adică: „Φ *este adevărat i* $\mathfrak{M}$", prin „puncte de referință" (Dana Scott) sau „indici" înțelegîndu-se contexte posibile ale uzului sau complexe reunind aspecte relevante din contextele posibile ale uzului respectivelor enunțuri [*45*:143]. Enunțurile cu „adevăr pragmatic" vor fi numite ele însești „indiciale" sau „indexate" (Bar-Hillel), autoreflexive — *token-reflexive* (Reichenbach) sau „noneterne" (Quine), ca expresii incluzînd „particule egocentrice" (Russell) sau „cuvinte indicatoare" (Goodman). Cf. [*45*], p. 167.

[53] *Writings on The General Theory of Signs by Charles Morris*, ed. by Thomas A. Sebeok, Mouton, The Hague—Paris, 1971, p. 67.

[54] La Ogden și Richards *(The Meaning of Meaning*, 5th ed., p. 234*)*, adecvarea în „simbolizarea referinței" este caracterizată prin „precizie" *(accuracy)*, „expresia atitudinii la auditoriu" prin „convenabil" *(suitable)*, „expresia atitudinii la referent" prin „propriu" *(appropriate)*, „promovarea efectelor intenționate" prin „chibzuit" *(judicious)*, iar „suportul referinței" prin „particular" *(personal)*. Cf. [*53*], p. 200.

Noi am recurs la modelul semiotic din convingerea că cele trei orizonturi relaționale în care se poate plasa studiul limbajului angajează în egală măsură și gîndirea [55]. Considerînd, deci, că în actul obiectivat al cunoașterii se manifestă sau se implică aceleași corelații — sintactice, semantice și pragmatice — iar că adevărul, în calitate de valoare totalizantă, ori altă categorie care și-ar asuma același rol (adecvare, validitate, satisfacere, relevanță etc.), nu poate fi tranșat sub aspect criterial decît prin egala considerare a acestora, am pus în discuție trei dimensiuni globale ale cunoștinței (fiecare aptă de multiplicări și divizări), pe care le conexăm acum printr-o adaptare corespunzătoare a diagramei celor trei raporturi semiotice, propusă de J. M. Bocheński [56]:



[55] În această circumstanță, se poate vorbi de limbaj ca domeniu de origine al logicii, alături de acțiune și realitate. Cf. Petre Botezatu, *Semiotică și negație. Orientare critică în logica modernă*, Ed. Junimea, Iași, 1973, pp. 180—4 (eseul *Domenii și niveluri de construcție*); de același autor, [27], pp. 13—21. La nivelul subiectului, se plasează *logica pragmatică*, „cea mai bogată în determinări; în raport cu obiectul se recomandă *logica semantică*, iar pe treapta pur formală ne aflăm în poziția *logicii sintactice;* urmează *logica* (operațională) *combinatorie*, înlocuind „calculele cu variabile prin operații cu operatori constanți", și ceea ce s-ar putea numi *logică* (structurală) *topologică*. [27:17].

[56] *The Methods of Contemporary Thought*, trad. din germ., D. Reidel P.C., Dordrecht, 1965, p. 33. Pentru comparație, trimitem la diagrama tipurilor de *relevanță* luate în considerație de către Mario Bunge (*Treatise on Basic Philosophy*, vol. 1: *Semantics* I *(Sense and Reference)*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1974, p. 75): sintactică (între două constructe c și c', dacă c determină logic pe c'); semantică (între două constructe c și c', dacă c este sintactic-relevant lui c' și-n plus cele două constructe își împart referința, $\mathcal{R}(c) \cap \mathcal{R}(c') \neq 0$); referențială (între un construct c și un fapt f, dacă $f \in$

Extinderea criteriilor globale (conectivitatea — condiție sintactică; realizabilitatea — cerință semantică; credibilitatea — exigență pragmatică) la sfera întregii cunoștințe (subliniată fiind prin operaționalizarea adevărului-coerență în cîmpul enunțurilor factuale, prin posibilitatea de omologare semantică a modelelor decizionale din universul formalismelor, cît și prin relativizarea distincției dintre enunțuri constatative și enunțuri performative, respectiv dintre demonstrație și argumentare) se corelează foarte bine cu tendințele mai recente din filosofia dialectică a praxisului, de a reconsidera ecuația cunoașterii într-o perspectivă mai largă, praxiologică [57], și, în genere, de a regîndi categoriile metodologice în chip acționalist.

Prin acreditarea aceleiași constatări — impactul celor trei criterii globale (sintactic, semantic și pragmatic), într-o măsură mai mică sau mai mare, cu fiecare domeniu al cunoștinței, așa cum a fost sugerat încă de Peirce [58] — ne gîndim că e posibilă apropierea conceptului de „practică teo-

---

$e \& (c)$); metodologică sau evidențială (între un fapt empiric, lucru, stare, eveniment, proces, e, și un construct c, dacă există un alt construct c', astfel încît c' este sintactic-relevant lui c și referențial-relevant lui e); pragmatică (între un construct și o acțiune); factuală (între două fapte).

[57] Cf. Ion Tudosescu, *Structura acțiunii sociale*, Ed. Politică, București, 1972 pp. 141—8; Cornel Popa, *Teoria cunoașterii. Perspectivă semiotică-praxiologică asupra actului cunoașterii*, Ed. Științifică, București, 1972.

[58] Karl-Otto Apel, *C. S. Peirce and the Post-Tarskian Problem of An Adequate Explication of the Meaning of Truth: towards A Transcendental-Pragmatic Theory of Truth*, Part I, „The Monist", vol. 63, nr. 3, 1980, pp. 400—1. Ca momente în redescoperirea unui cadru integrator, cum este semiotica lui Peirce, al explicațiilor adevărului, autorul german menționează: impregnarea concepției semantice cu presupoziții pragmatice (D. Davidson, *Truth and Meaning*, în „Synthese", 17, 1967; *True to the Facts*, în „Journal of Philosophy", 66, 1969; *În Defense of Convention T*, în H. Leblanc (ed.), *Truth, Syntax and Modality*, North Holland P. C., Amsterdam, 1973; E. Tugendhat, *Vorlesungen zur Einführung in die sprachanalytische Philosophie*, Frankfurt a.M., Suhrkamp, 1976); transcenderea onto-semantică a aceleiași teorii, de către Wittgenstein, în *Tractatus;* teoria lui W. Sellars, a „similarității, corespondenței sau izomorfismului între două sisteme de obiecte care ambele aparțin ordinii naturale" (W. Sellars, *Science, Perception, and Reality*, The Humanities Press, New York, 1977, p. 219); revizuirea și reelaborarea teoriei (de origine neohegeliană și neopozitivistă) a coerenței, de către Rescher [9] și L. B. Puntel [16]; diversele teorii ale consensului, propuse în unele școli de la Erlangen, a constructivismului dialogic (W. Kamlah, P. Lorenzen, *Logische Propädeutik*, Bibliografisches Institut, Mannheim, 1967; K. Lorenz, *Der dialogische Wahrheitsbegriff*, în „Neue Hefte für Philosophie", vol. 2, nr. 3, 1972, pp. 111—23) și a pragmaticii universale (J. Habermas, *Wahrheitstheorien*, în Fahrenbach (ed.), *Wirklichkeit und Reflexion*, Neske Pfullingen, 1974, pp. 211—65).

retică" [59] de ceea ce Petre Botezatu [*55*: 21] numește aplicație TT (transferuri interteoretice) și aplicație PT (răsfrîngere practico-teoretică). De asemeni, cîștigă în comprehensiune ideea naturii multiple a adevărului [60], ca și încercarea de a implementa momentul aplicativ în traiectul dialectic al cunoașterii [61], respectiv demersul complementar, de clarificare a condițiilor sub care poate fi înțeles limbajul natural [62].

Sperăm că reconsiderarea dimensiunii sintactice și a celei pragmatice *vis à vis* de coordonata semantică a cunoștinței, cu ascendentul ei îndreptățit (o reconsiderare la care ne invită mai multe luări de poziție în literatura logico-filosofică, dar mai ales teza Quine-Duhem privind caracterul holist al construcției științifice — un corectiv necesar la programul „verificaționist" al empirismului logic [63] — și reformularea pragmatică a distincției semantice dintre analitic și sintetic [*34*: 108, 195, 202, 215, 223, 244]) ne apropie în termeni mai clari și mai nuanțați de înțelegerea practicii ca instanță ultimă în omologarea adevărului.

---

[59] Cf. Peter Caws, *Practice in Theory and Theory in Practice*, în „Abstracts of the IV th International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science", C.I.D.S.S.P., București 1971, p. 126.

[60] Ilustrînd-o în cazul matematicii, H. Delong [*32*:225] menționează caracterul recursiv (= efectiv = computabil) al adevărului elementar algebric sau geometric; caracterul recursiv-enumerabil (= constructiv = computabil-enumerabil) al adevărului logic (validitatea din logica generală); caracterul prospectiv al noțiunii de adevăr aritmetic.

[61] Cf. Teodor Dima, *Dialectica procesului de cunoaștere*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1978, pp. 99—102.

[62] John Haugeland, *Understanding Natural Language*, în „The Journal of Philosophy", nr. 11, 1979, pp. 619—32; James Moor, *Computers and Real Understanding of Natural Language*, în *loc. cit.*, pp. 633—4.

[63] Teodor Dima, *Între prudență și eroare*, Ed. Junimea, Iași, 1978, p. 62.

2. NORMELE ALETICE FORMALE

— contribuții la o teorie a principiilor logice ca relații dintre propoziții și concepte

Filaletia [1], aletiologia [2], aletologia [3] și aleteutica [4] sînt proiecte — mai vechi ori mai recente — de a lua pe cont propriu teoria adevărului, inclusiv în coordonatele sale formale. Logica — știință la care urma să-i fie subordonată sau pe care, dimpotrivă, trebuiau s-o înglobeze contururile disciplinare la care am făcut aluzie — nu poate consimți, însă, unei astfel de separații. Pe fiecare palier al construcțiilor sale și-n fiecare specializare — de ordin teoretic ori predominant metodologică — știința structurilor gîndirii servește, în ultimă instanță, conceptul adevărului, din punctul de vedere al operaționalității sale, ca și sub aspectul demersurilor întreprinse. În postura algebrelor decizionale, logica recomandă procedeele de calcul pentru calculul *adevărului* formulelor — ca funcții de funcții — pe baza adevărului posibil al argumentelor acestora. Ca sistem deductiv, sintaxa logică postulează adevărul axiomelor și pe această cale se întemeiază adevărul teoremelor. Sub registrul dezvoltărilor semantice, logica se ocupă cu regulile desemnării și adeveririi expresiilor dintr-un limbaj sau altul al științei. „Spațiile de joc" pe care le delimitează „gîndirea ce gîndește gîndirea" sînt toate adevăruri *vi formae*, raporturi invariabile între adevăruri materiale diverse. Iar dacă „nu există logică a invenției" ca „artă a descoperirii" *(ars inveniendi)*, întrucît „invenția pune în joc o logică mai subtilă decît cea a logicie-

---

[1] Sub titlul *Philalethie* (Lübeck, 1764), lucrarea lui Johann Bernhard Basedow (1724—1790) relevă teoria cunoașterii și metodologia, dar nu mai puțin și metafizica.

[2] Parte a *Noului Organon* datorat lui J. H. Lambert (în original: *Neues Organon oder Gedanken über die Erforschung und Bezeichnung des Wahren und dessen Unterscheidung vom Irrthum und Schein*, 2 vol., Leipzig, 1764), alături de „dianologie", de „semiologie" și „fenomenologie".

[3] Ținînd, alături de gnoseologie și metodologie, de logica organică sau noetică — teorie nu numai a raționamentelor concluzive și valide, ci a adevărului în genere și a metodelor generale prin care parvenim la adevăr. Cf. René Poirier, *Sur la relativité de la logique*, în „Analele Universității București", seria „Acta Logica", IX, 1966, pp. 17—9.

[4] Ca diviziune a semanticii, alături de „onomatică" și „gramatică". Cf. H. B. Curry, *Foundations of Mathematical Logic*, McGraw-Hill Book C., New York, 1963, p. 91.

nilor" [5], putem fi de acord cu Edmund Husserl [6], că principiile logicii tradiționale „explicitează conceptele de adevăr și falsitate", fiind „condiții ale adevărului posibil", adevăruri în virtutea formei și structurii cunoștințelor. „În accepția sa cea mai generală — se pronunță Louis Rougier [7] — Logica este studiul procedeelor puse în joc de spiritul uman pentru a parveni la descoperirea adevărului. Adevărul constă fie în acordul gîndurilor noastre între ele — *adevăr formal* sau *logic* — fie în acordul gîndurilor noastre cu faptele — *adevăr material (intuitiv* sau *empiric)*. Acestor două feluri de adevăr le corespund două feluri de logici: *logica formală* sau *deductivă*, numită de asemeni *teorie a consecinței; logica materială* sau *inductivă*, zisă încă *teorie a dovezii*".

Că nu e deloc greșită „convingerea după care logica trebuie să fie o teorie a adevărului", a adevărului logic cel puțin — așa cum pretinde Mario Bunge [8] — și că nu poate fi vorba de o „concepție aletic neutră despre logică *(alethically neutral conception of logic)*" [*8*: 107] e ceea ce constituie, în parte, obiectul încercării noastre.

Demersul critic precum și cel constructiv ne vor departaja de poziția oarecum singulară a lui Bunge. Dar nu mai puțin incitantă, mai ales în efortul de coordonare a modalităților din abordarea actuală a conceptului de adevăr: epistemologică (gnoseologică) și logică [9]. În cele ce urmează, dezvoltăm o

---

[5] Marie-Louise Roure, *Logique et métalogique. Essai sur la structure et les frontières de la pensée logique*, Emmanuel Vitte, Paris, 1957, pp. 260 – 1.

[6] *Logique formelle et logique transcendantale. Essai d'une critique de la raison logique*, trad. din germ., P.U.F., Paris, 1957, p. 93.

[7] *La structure des théories déductives. Théorie nouvelle de la déduction*, Félix Alcan, Paris, 1921, pp. 1–2. Opinii similare împărtășise profesorul lui Rougier, Ed. Goblot, în *Traité de Logique* (A. Colin, Paris, 1925, § 3): „logica este știința *mijloacelor* de atingere a adevărului, adică o știință practică, o artă, sau, *ceea ce este același lucru*, știința condițiilor adevărului, adică o știință teoretică" (p. 9); „logica este știința operațiilor spiritului în măsura în care ele conduc la adevăr; *știința condițiilor cunoașterii adevărate*" (p. 13). Un ecou al acestei concepții îl aflăm în *Teoria noțiunilor* (ed. a II-a, București, 1925, p. 19) a lui Ion Petrovici.

[8] *Treatise on Basic Philosophy*, vol. 2 (Semantics II: Interpretation and Truth), D. Reidel P. C., Dordrecht, Boston, 1974, p. 106. La fel de vehement se exprimase și R. M. Hare, în *Imperative Sentences* („Mind", LVIII, 1949): „logica este preocupată, în principal, nu cu adevărul propozițiilor, ci cu validitatea inferențelor"; „folosirea cuvintelor adevărat și fals în cărțile de logică este de multe ori un blam" (R. M. Hare, *Practical Inferences*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1972, p. 18).

[9] Cf. Ilie Pârvu, *Semantica și logica științei*, Ed. Științifică, București, 1974, p. 215.

teorie a principiilor logice în calitatea lor de *norme ale adevăririi şi falsifierii relative (condiţionale) a enunţurilor*, în funcţie de adevărul ori de falsitatea altor enunţuri, cu care acestea sînt în relaţii, de *opoziţie* sau obstaculare şi de *presupunere* sau condiţionare.

Sperăm ca prin tentativa de faţă să asigurăm un răspuns la problema semnificaţiei în genere a „adevărurilor" la care se poate accede în universul calculelor logice şi, totodată, să departajăm *principiile* de celelalte categorii finale ale logicii, legile (ca scheme de propoziţii mai mult sau mai puţin complexe) şi regulile, ca scheme ale inferenţei.

2.1. TABLOUL TRADIŢIONAL AL „PRINCIPIILOR GÎNDIRII" ŞI DIFICULTĂŢILE PE CARE LE ÎNTÎMPINĂ ÎN LOGICA ACTUALĂ

Sentimentul că există constante sau norme în gîndire, ce definesc raţiunea, s-a tradus în încercările succesive de codificare, putînd fi urmărite de la *analitica* aristotelică şi-n genere de la *Organon*-ul Stagiritului, pînă la întruchipările cele mai recente din logica formalizată. Din lecţia acestor eforturi susţinute, asigurînd logicii privilegiul unei ştiinţe mature şi prolifice, Gilles-Gaston Granger [10] reţine şi comentează eşecul de care se loveşte prezumţia că normele gîndirii corecte ar putea fi trasate independent de natura şi de obiectul acesteia. Autorul francez admite că o analiză formală a gîndirii raţionale nu are sens decît în circumstanţele separării unor *niveluri* diferite, între care se enumeră adevărul combinatoriu, nivelul lingvistic şi nivelul axiomatic. După Granger, normele aceptate în chip tradiţional ca principii logice — ale identităţii, necontrazicerii, excluderii terţului între opuse etc. — ar transpare la nivelul secund, numit lingvistic tocmai pentru că prin respectivele cerinţe gîndirea raţională apare ca „o funcţiune regulatoare şi dominatoare a limbajului" [*10*: 54].

Dacă exigenţele stipulate prin intermediul principiilor logice tradiţionale relevă un singur nivel al raţiunii şi dacă temeiul lui rezidă exclusiv în raţiune, acestea sînt chestiuni cu care meditaţia filosofică a venit adesea în contact, dar la care nu s-a putut oferi, tot atît de uşor, şi răspunsuri.

[10] *La raison*, P.U.F., Paris, 1967, 5-e éd., p. 42.

În timp ce unii autori s-au preocupat de *non contradictio* și de *tertium non datur* ca legități gnoseo-logice *cum fundamentum in re*, alți gînditori le-au limitat în mod sever acțiunea, la unul sau altul dintre orizonturile logicului.

Ipoteza că „în activitatea sa, omul realizează diferite *niveluri de logicitate*" este formulată în legătură expresă cu tema principiilor de către Petre Botezatu [11]. În reforma „translogică" pe care ne-o propune, principiile dau seamă de chipul distinct în care operațiile gîndirii (conceperea, judecarea, raționarea) se aplică la categorii de bază ale realului (lucruri-indivizi, lucruri-mulțimi, proprietăți-însușiri, proprietăți-relații). Noul tablou al principiilor logice, la care autorul parvine în efortul "de a urni din loc o temă de însemnătate capitală a logicii și filosofiei", se recomandă tocmai prin delimitarea verticală de care pomenea G.-G. Granger. Pe de o parte, subclasa principiilor *prelogice*, în înțelesul de *condiții* fundamentale ale limbajului logic, respectiv ale conceperii (principiul *structurii clasiale a realității*, principiul *structurii sistematice a realității* și principiul *idealizării obiectelor*), ale judecării (principiul *atribuțiunii*, principiul *abstracțiunii* și principiul *aserțiunii*) și ale raționării (principiul *conexiunii universale*, principiul *ordinii parțiale* și principiul *uniformității naturii*). Pe de altă parte, subclasa unor principii *logice* propriu-zise, ca legi fundamentale ale limbajului logic, privit iarăși prin prisma conceperii (principiul *identității*), judecării (principiul *noncontradicției* — și, în genere, *al excluziunii mutuale*, principiul *terțului exclus* — și, în genere, *al exhaustiunii colective*, principiul *reversibilității*, principiul *idempotenței*) și a raționării (principiul *condiționării*, principiul *subsumării*, principiul *însumării*, principiul *transmiterii descendente a adevărului și al transmiterii ascendente a falsului*). Conștient că treapta de generalizare la care s-a ajuns oscilează nepermis de mult [*11*: 599], P. Botezatu crede că sistemul logic *„informal* și *labil, indeterminat* și *variabil"* al principiilor semnalate este totuși „în stare să îndrumeze destul de bine gîndirea cea de toate zilele" [*11*: 600], respectiv limbajul logic informal. Față de obiectivele la care-și fixează discuția — *caracterul distinctiv al principiilor logice*, în raport cu celelalte legi logice, și *caracterul suficient și necesar al principiilor adoptate tradițional* — rezultatele stabilite de logicianul român sînt de departe cele mai semnificative în resuscitarea temei care ne preocupă.

[11] *Logica principiilor. Încercare de revalorizare a principiilor logice în contextul logicii moderne*, „Revista de Filosofie", nr. 5, 1979, p. 600.

Nu mai puțin instructivă ne apare derularea perspectivelor [12] pe care le deschide tabloul clasic al „principiilor" sau „legilor" gîndirii. Ca „legi *descriptive*", identitatea cu sine sau consecvența gîndirii, necontrazicerea, excluderea terțului între opuse și celelalte norme acceptate tradițional au putut fi raportate la existența însăși, la reperele comune tuturor științelor, precum și la particularitățile de gîndire sau raționare. Concepute fiind ca „legi *prescriptive*", aceleași regularități se înfățișează drept standarde — absolute ori convenționale — pentru gîndire și raționarea corectă. În calitatea unor „legi *formale*", respectivele cerințe travestesc propoziții adevărate în virtutea formei lor, independent de conținut. Ca și restul tautologiilor sau legilor logice, ele sînt scheme de enunțuri, valabile în orice lume posibilă și despre orice obiecte, existînd sau nu.

Cum nu toate aceste motive și piste ale abordării temei răspund comandamentelor din analiza logică formală și cum nu ne-am propus să atacăm principiile gîndirii logice decît în postura lor de *norme aletice formale*, procedăm în continuare la o selecție riguroasă a problematicii istorice și ne concentrăm apoi asupra întîmpinărilor critice la adresa „principiilor", pe care le inspiră formalismele intuiționiste și polivalente.

„MOȘTENIREA" CLASICILOR

În trecut, principiile logice au iscat discuții relativ la numărul și la ordinea lor naturală, în privința sensului și a întinderii acțiunii acestora, ori asupra primordialității unuia sau altuia dintre ele. A stăruit, totuși, convingerea că principiile sînt „prime prin definiție" și că ele se impun prin însăși evidența lor" [5: 100], fiind necesare și universale, iar prin aceste atribute, ele garantînd evidența discursivă în genere. Nu greșim prea mult spunînd că, în virtutea simplicității atribuite, s-a exclus posibilitatea oricărui echivoc și a oricărei contestații în ceea ce privește formularea principiilor [5: 99].

La Aristotel și la logicienii clasici, necesitatea normelor formale ale gîndirii se bucură de un temei ontologic: *principia fundatur in ente*. O astfel de înțelegere va constitui primul punct de divergență în raport cu logica modernă. Ne convinge un autor despre care nu se poate spune c-ar fi fost

[12] St. Körner, *Laws of Thought*, în Paul Edward (ed. in chief), *The Encyclopedia of Philosophy*", vol. 4, 1967, p. 414.

un partizan al formalismelor „logoide": John Dewey[13]. „Interpretarea aristotelică a principiilor, şi orice interpretare care le priveşte drept proprietăţi relaţionale inerente propoziţiilor date, trebuie — după filosoful pragmatist şi logician al „anchetei" — să fie abandonate, fără discuţie". În contrast cu acest mod de gîndire, am putea evoca definiţia lui M. R. Cohen şi E. Nagel[14], după care logica reprezintă, încă, „studiul celor mai generale şi mai pătrunzătoare caractere a orice este şi totodată a orice poate fi", însă — aşa cum remarcă şi Petre Botezatu [*11*: 593] — nu aceasta este, astăzi, interpretarea dominantă. Prin doctrina *adevărurilor de raţiune* (Leibniz) şi prin actuala semantică *a lumilor posibile* (Wittgenstein, Carnap, Hintikka ş.a.), sfera logicului se extinde de la realitate la posibilitate, „dar cu referire la toate legile logice, ceea ce nu ne permite să configurăm un criteriu distinctiv al principiilor logice".

1. Disocierea de punctul de vedere onto-logic este evidentă în abordarea principiului identităţii de către S. Frank[15], E. Meyerson[16], Em. Fiszer[17], R. Poirier[18] şi alţii [*5*: 103—12]. După Wundt[19], se pare că Leibniz[20] ar fi formulat prima dată principiul amintit: „fiecare lucru este ceea ce el este"; „*A* este *A*", „*B* este *B*" etc. Încercări de a-l exprima în manieră riguroasă deslușim, însă, şi în evul mediu. Suarej, de exemplu, examinează în *Disputationes Metaphysicae* (disp. III, sect. III, n. 4) o formulă pe care o atribuie lui Antonius Andreas: *omne ens est ens*, iar Toma d'Aquino menţionează, pe urmele lui Aristotel[21], „relaţia de identitate": *idem eidem idem* [*5*: 115—6]. Un echivalent al principiului poate fi aflat chiar şi la Platon. „Crezi — este întrebat Socrate în *Euthydemos* 293 c — că un lucru care există poate să nu fie ceea ce el este propriu-zis? — Pe Zeus, nu cred deloc", răspunde Socrate, iar mai departe, la 293 d, el reia ideea,

---

[13] *Logic. The Theory of Inquiry*, New York, 1938, p. 346.
[14] *An Introduction to Logic and Scientific Method*, 1934, p. 186 [*11*: 593].
[15] *La connaissance et l'être*, Paris, 1937, p. 159.
[16] *De l'explication dans les sciences*, Paris, 1927, 2-e éd., p. 130.
[17] *Unité et Intelligibilité*, Paris, 1936.
[18] *Le nombre*, Paris, 1938, p. 32.
[19] *Logik*, I, Stuttgart, 1906, p. 562.
[20] *Nouveaux essais sur l'entendement humain*, Flammarion, Paris, ediţie fără an, p. 31. Altă formulare a „principiului speculativ" al identităţii la p. 37: *tout ce qui est, est*.
[21] În *Studii de logică*, vol. II (Ed. Acad., Bucureşti, 1966, pp. 224—5), Ath. Joja citează „cîteva pasaje aristotelice care sugerează principiul identităţii".

precizînd că „este imposibil ca același lucru să fie și totodată să nu fie" [22].

Promotorul din antichitate al „identității abstracte" este, însă, Parmenide, a cărui concepție se centrează în întregime pe teza că „ființa există" iar „neființa nu există". Împotriva modului eleat de a privi realitatea, denaturat pînă la absurd de Antistene cinicul, s-au ridicat Platon și Aristotel. Ruptura cea mai radicală avea s-o marcheze, peste secole, Hegel, care notează [23] că, față de contradicție, „identitatea nu e decît determinația nemijlocitului simplu, a ființei moarte".

Prelungind gîndul hegelian, Marie-Louise Roure [5: 117—8] conchide că „nu există un « principiu al identității », în sensul metafizic al termenului", ci „o « lege a identității », anume o lege prin care gîndirea rămîne identică cu ea însăși în cursul operațiilor sale". Ca « lege a coerenței », ea nu este decît „o altă expresie a principiului logic al non-contradicției".

Unii autori subsumează cerința identității abstracte la un principiu metalogic și n-o mai pun în seama unei propoziții a logicii formale [24], de genul „$p \supset p$", „$p \equiv p$", „$(x)(Ax \supset Ax)$" etc. Alții consimt că chiar și în gîndire „acționează *simultan* și *în concurență* legea identității abstract-formale și legea identității concret-dialectice", aceasta din urmă caracterizînd „fenomenologia silogismului, a judecății și a conceptului" [25].

2. Despre *principiul non-contradicției*, Aristotel spusese că „e cel mai sigur dintre toate", ca unul ce întrunește caracteristicile de a fi „cît mai ușor de cunoscut" și „în privința căruia e peste putință să ne înșelăm"; „prin firea lucrurilor — mai adaugă Stagiritul — este principiul tuturor celorlalte axiome" [26]. În *Metafizica* și în *Organon*, acestuia i se asigură o dublă formulare, una filosofică (respectiv ontologică) — „e peste putință ca un lucru să fie și să nu fie în același timp",

---

[22] Platon, *Opere*, III, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1978, pp. 97—8.

[23] În *Știința logicii*, cartea a II-a, secț. I-a, cap. II, nota III; ed. rom., Ed. Academiei, București, 1966, p. 426.

[24] Cf. [5: 122—3], pentru referințe la poziția unui J. Dopp sau A. Sesmat.

[25] Ath. Joja, *Studii de logică*, I, Ed. Academiei, București, 1960, pp. 76, 79. În studiul *Logica și metalogica principiului identității*, din vol. II al *Studiilor*, ideea este amplu dezvoltată, conchizîndu-se că „principiul identității se revelează el însuși ca un *diaphéromenon xympheromenon* — ca un *principiu al identității concrete subsumînd principiul identității abstracte: $A_{a_1} = A_{a_2}$*" [21: 262].

[26] *Metaph.* IV (Γ), 3, 1005b; trad. rom., pp. 134—5.

„același lucru nu poate să fie și totodată să nu fie în unu și același timp" [*26*: 105/III(B), 2, 996 b; 344/XI(K), 5, 1062a] — iar alta strict-logică sau noetică — „este inadmisibil ca două enunțuri contradictorii să fie adevărate totodată despre același obiect", „este peste putință ca într-o enunțare adevărată să afirmăm și să negăm același lucru" [*26*: 154/IV(Γ), 6, 1011 b], „e peste putință să se enunțe despre același obiect în același timp judecăți contradictorii" [*26*: 141/IV(Γ), 4, 1007 b], „două judecăți opuse contradictoriu nu pot fi adevărate" [*26*: 154/IV (Γ), 6, 1011 a], „este peste putință ca unuia și aceluiași subiect să i se potrivească și totodată să nu i se potrivească, sub același raport, unul și același predicat" [*26*: 134/IV(Γ), 3, 1005 b] etc. [27]

În același chip va proceda și Leibniz — *„il est impossible qu'une chose soit et ne soit pas en même temps; le carré n'est pas un cercle, la couleur jaune n'est pas douceur"* [*20*: 42]; *„le vrai et le faux ne sont point compatible dans une même proposition* (...) *une proposition ne saurait être vraie et fausse a la fois* [*20*: 31] — iar Kant va „agrava" [*25*: 80] și el principiul aristotelic, punînd judecata „nici unui lucru nu-i revine un predicat care-l contrazice" drept *conditio sine qua non* a oricărei cunoștințe analitice [28]. În comentarii, s-a argumentat reductibilitatea cerinței de ne-contrazicere la principiul identității [29], ceea ce a impus, în replică, ideea că principiul *contradictio non datur* „exclude, prin difiniție, contradictorele, dar nu și contrarele, în timp ce «principiul identității» (dacă s-ar impune) ar exclude pînă și contrarele" [*5*: 128].

Cît privește atitudinea dialectică, doar prin abuz de limbaj s-a putut vorbi de „antinomii hegeliene" și deduce, de aici, blocajul cerinței *non contradictio*. Mai întîi că „între teză și antiteză nu există contradicție, ci, cel mult, contra-

---

[27] Alte enunțări ale principiului în *An. sc.*, I, 11, 77a, 10—22; *De interpr.*, 6, 17a, 34; *Resp.*, 5, 167a, 23 etc.

[28] *Critica rațiunii pure*, Ed. Științifică, București, 1969, pp. 182—3. Agravarea la care s-a făcut aluzie este explicată prin faptul că „la Aristotel e vorba de legea contradicției în raportul dintre judecăți, pe cînd vreme la Kant e vorba de raportul subiectului cu predicatul său" (Chr. Sigwart, *Logik*, 1, ed. a IV-a, Tübingen, 1911). În realitate, despre formularea aristotelică interpropozițională a principiului non-contrazicerii (*Met.*, IV (Γ), 6, 1011b, 15) se poate spune că e „principală — și valabilă —" dar nu că e singura formulare a principiului. Cf. [*25*: 81].

[29] Ant. Rosmini, *Logica*, t. XXII, ed. Naz., Milano, 1943, n. 345—9; L. Rougier, *Les Paralogismes du rationalisme*, Paris, 1920, p. 95. Cf. [*5*:, 126—7], unde este incriminat inclusiv Kant, pentru confuzia între identitate și noncontradicție.

rietate, opoziție neexclusivă, prin care se exprimă gîndirea iar pe de altă parte această mișcare nu se oprește niciodată la antiteză, care ar consacra și, într-un fel, ar hipostazia opoziția, ci se continuă în sinteza care o transcende" [5: 140]. *În extremis*, s-a pus în balanță și faptul că „gîndirea unei contradicții nu este ea însăși o contradicție" [30], iar cînd a fost sugerată o *lege a predicației complexe contradictorii*, ca „reflectare a legii dialectice a unității contrariilor," a urmat specificarea necesară că noul principiu „afectează contradictoriu — dar în unitatea unui predicat complex — subiectul" [25: 80]. Căci, „dacă nu am admite principiul [non] contradicției ca lege a raportului interpropozițional (în cazul contradicției), gîndirea ar cădea în incoerență, confuzie și sofistică" [25: 82].

Același punct de vedere este susținut la noi și de Călina Mare [31], iar justețea lui transpare din însăși rezerva Stagiritului, că principiul — logic-formal — al necontrazicerii acționează *în cadrul aceluiași sistem referențial*, fiind exclus ca predicatele contradictorii să aparțină aceluiași subiect în același timp și sub același aspect. Expresiile grecești echivalente ἅμα și καθ' αυτόν χρονόν trimit la o simultaneitate *(simul)* ori coincidență *secundum unum* a predicatelor contradictorii pe care principiul în discuție tocmai o exclude, așa cum respinge co-adevărul propozițiilor opuse.

Sancționînd spiritul transtemporal al logicii aristotelice, Ernest B. Zeisler *(Foundations of Logic and Mathematics*, A. I. Isaacs, Chicago, 1955, p. 122), Irving Copi *(Introduction to Logic*, The Mac Millan C., New York, 1954, p. 252) și alți autori [25: 83] stipulează în însuși principiul ne-contrazicerii limitarea acțiunii sale la sistemul referențial în care se integrează propoziția dată.

3. Formulat în *Metafizica* — „nu e cu putință (..) să existe un termen mijlociu între cele două extreme ale unei contradicții, ci despre orice obiect trebuie neapărat sau să fie afirmat, sau negat fiecare predicat"; „dintre membrii unei opoziții contradictorii numai unul poate să fie fals", „despre orice lucru trebuie neapărat sau să afirmăm sau să negăm ceva", „un termen mijlociu între două contrarii nu poate fi afirmat despre unul și același lucru" [26: 154/IV (Γ), 7, 1011 b, 23 a; 158/8, 1012 b; 105/III (B), 2, 996 b; 349/

[30] Ed. Morot-Sir, *La pensée négative*, Paris, 1947, p. 350.

[31] Despre raportul dintre contradicția dialectică și principiul non-contradicției din logica formală, în „Studia Universitatis Babeș-Bolyai" s. „Philosophia et Oeconomia", 1963.

XI(K), 6, 1063 b] —, în *Despre interpretare*[32] — „orice afirmație sau negație este adevărată sau falsă" *(omnis affirmatio aut negatio vera aut falsa est)*; „afirmația și negația trebuie să fie sau adevărată sau falsă"; „nu se poate susține că nici afirmația și nici negația nu sînt adevărate, altfel spus că ceva nici se va întîmpla, nici nu se va întîmpla"; „orice în lume este necesar sau să fie sau să nu fie" *(omne etiam esse aut non esse)* — sau în *Analitica secundă* — „pentru orice e adevărat sau a afirma sau a nega" [I, 1, 72a, 11] —, principiul *terțului exclus* este dedus de către Aristotel în chip indirect, sprijinindu-se pe principiul non-contradicției. A nega cerința ne-contrazicerii, argumentează acesta în *Metafizica* [III(B), 1008 a, 30—5], înseamnă a admite că „*A* este în același timp *B* și non-*B*", înseamnă a spune că „*A* nu este nici *B*, nici non-*B*", și astfel a nu mai putea alege între „da" și „nu", ceea ce echivalează cu *tertium datur*.

Poziția Stagiritului se regăsește în logica tradițională — Eustache de Saint Paul[33] fiind martorul unei înclinații reducționiste mai vechi — dar nu a lipsit, în epoca scolastică, nici tentativa inversă, de a considera primă cerința excluderii terțului, ca una ce este afirmativă, și nu negativă, precum cea a excluderii contradicției[34]. O a treia soluție logic-posibilă — punerea semnului de egalitate între principiile respective — se asociază cu numele lui Javelli, după care *non contradictio* și *tertium non datur* exprimă același lucru, sub forme diferite[35]. Poziția aceasta se degajă inclusiv din *Comentariile* lui Ioan Buridan la *Metaphysica* lui Aristotel: *Ego, credo, quod simpliciter primum principium debet peni ista propositio „Quodlibet est vel non est" vel ista universealis „Nihil idem est et non est"* [36].

În postura sa noetică, *principium exclusi tertii* reapare clar în *Nouveaux essais sur l'entendement humain* [*20*: 31]: *„il n'y a point de milieu entre le vrai et le faux (..); il ne se peut pas qu'une proposition soit ni vraie ni fausse"*. Stagiritul semnalase dificultatea în care se găsește principiul atunci

---

[32] 9, 18a, 39; 18b; 19a. Trad. rom. în *Organon*, I, Ed. Științ., București, 1957, pp. 223, 224, 228.

[33] Citat de Ét. Gilson, *Index scolastico-cartésien*, Paris, 1913, p. 243.

[34] C. Ottaviano, *Metafisica dell'essere parziale*, 3-e éd., t. I, 1954, §§. 110 și 190 [*5*: 141].

[35] Opțiunea lui Javelli este incriminată de Suarez în *Disputationes Metaphysicae*, d. III, Ed. Vivès, s. III, nr. 5 [*5*: 141].

[36] *Apud* A. Dumitriu, *Istoria logicii*, Ed. Didactică și Pedagogică București, 1969, p. 370.

cînd se aplică la propoziţiile despre viitorii contingenţi [37]. Leibniz îl completează, printr-o limitare şi mai radicală. Ca şi necontrazicerea, excluderea terţului nu afectează, în chip imediat, decît propoziţiile identice, de forma $A = A$. Este suspendată acţiunea principiului în domeniul adevărurilor existenţiale, a căror analiză logică nu poate fi realizată printr-o serie finită de operaţii [38]. În plus, nu poate fi vorba de interdicţii ale contradicţiei şi terţului exclus cînd intervine un continuum şi limita acestuia. În progresiile omogene, Leibniz degajă relaţii *de extremitate:* între mişcare şi repaos, timp şi moment, spaţiu şi punct, întins şi neîntins, convergenţă şi paralelism, curbă şi dreaptă, elipsă şi parabolă, elasticitate şi duritate absolută, viaţă şi moarte, în genere între inegalitate şi egalitate [*38*: 76]. Logică bipartită şi statică, a genurilor actualmente divizate în specii care se exclud una pe alta, logica *„vulgaris illa per saltum incedens"* este incapabilă de a urma acea *„analysis gradaria"* [39] ce este proprie ştiinţei infinitului. Să reţinem, însă, că, după Leibniz, nu este aplicabil terţul exclus acolo unde nici contradicţia logică nu este posibilă. Condiţia prealabilă a acţiunii celor două principii ale opoziţiei este constituirea cuplului de propoziţii dintre care una neagă relaţia pe care o afirmă cealaltă, iar în domeniul continuumului este imposibil de determinat *ex contrario* relaţia a două dintre fazele acestuia.

Pentru Hegel, în schimb, principiul terţului exclus nu are nici o valoare, tot aşa cum nu prezintă interes principiile identităţii şi non-contradicţiei formale. „Acest principiu — aflăm în *Ştiinţa logicii* [*23*: 424] — conţine *mai întîi* aserţiunea că toate sînt opuse faţă de toate, că orice este un *ce determinat*, determinat sau pozitiv, sau negativ. Principiu important. Necesitatea lui rezidă în faptul că identitatea trece în diversitate, iar aceasta în opoziţie. Numai că nu se obişnuieşte ca el să fie înţeles în sensul acesta, ci de obicei el înseamnă că unui lucru oarecare îi revine, dintre toate

---

[37] În *De interpr.* [*32*: 229], cap. IX: „la ceea ce există potenţial, nu actual, nu se aplică regula valabilă pentru ceea ce există actual [că afirmaţia sau negaţia trebuie să fie sau adevărată sau falsă, n.n.], ci se aplică regula arătată mai sus [că „nu este necesar ca, dintr-o afirmaţie şi o negaţie, una să fie adevărată şi cealaltă falsă", n.n.]" [*32*: 229].

[38] Paul Schrecker, *Leibniz et le principe du tiers exclu*, în „Actes du Congrès international de philosophie scientifique", Paris, 1935, VI: „Philosophie des mathématiques", 1936, p. 75.

[39] Citatele [*38*: 83] sînt din *Philos. Schriften*, ed. Gerhardt, VII, p. 51 şi ele dau seama de un remarcabil ascendent pe care-l are Leibniz asupra metamatematicienilor din şcoala intuiţionistă olandeză.

predicatele, sau tocmai acest predicat, sau nefiinţa sa. Opusul înseamnă aici numai lipsă, sau mai curînd *lipsă de determinare*, iar principiul e atît de lipsit de semnificaţie, încît nu merită oboseala de a-l enunţa".

După Ath. Joja [*25*: 98], o astfel de critică a principiilor logice în general „e profundă şi, totuşi, unilaterală: 1) întrucît [Hegel] neagă *metafizic* şi nu dialectic, considerîndu-le ca fără valoare logică; 2) întrucît el însuşi nu formulează pe plan logic (ci metodologic) principiul contradicţiei imanente". Inventariind principalele concepţii — aristotelică, chrysippiană, hegeliană, logistică — faţă de *tertium non datur*, gînditorul român înţelege să acorde principiului „o fermitate care nu degenerează în rigiditate metafizică şi o flexibilitate care nu degenerează în neprincipialitate şi confuzionism sofistic" [*25*: 115]. Maleabilitatea pe care autorul o conferă principiului discutat în raport cu structura gîndirii şi a obiectului se justifică prin „posibilitatea manifestării, în unele cazuri, a unui *terţiu supravenient. Exempli gratia*, considerăm ca manifestări ale terţului supravenient — inflexionare a terţului exclus: 1) existenţa semanticului pur fără valoare enunciativă în domeniul exologic al propoziţiilor interogative, imperative, predicative, exclamative etc.; dat fiind că acestea nu au valoare enunciativă, ele sînt în afara dihotomiei adevăr-fals şi, prin urmare, principiul terţului exclus nu le afectează; 2) existenţa trihotomiei adevăr — fals — non-sens, în care non-sensul fiind exologic, principiul terţului exclus nu se aplică; 3) în procesualitatea cunoaşterii de la alpha la omega, de la adevărurile parţiale la sigma lor, adevărul absolut, ca şi reflectarea multiplicităţii aspectelor şi poziţiilor relaţionale (Lenin: „fiecare lucru e în raporturi diverse şi adesea contradictorii cu tot restul — *ergo* e el-însuşi şi altceva"), principiul terţului exclus se inflexionează; 4) aplicarea terţului exclus e suspendată în cazul evenimentelor viitoare contingente („bătălia navală de mîine"); 5) aplicarea terţului exclus e inflexionată şi adeseori suspendată în mecanica cuantică (cel puţin, în faza actuală a cunoştinţelor); 6) terţul exclus e suspendat în colecţiile infinite (Brouwer); 7) de asemenea este suspendat în propoziţiile indecidabile, în care sînt deopotrivă indemonstrabile un enunţ p şi enunţul contradictoriu non-p (teorema lui Gödel)" [*25*: 116].

Ceea ce nu s-a întîmplat în cadrul discuțiilor privind enunțurile *de futuris contingentibus* ori al celor despre continuu și limita acestuia — acreditarea unei crize a logicii bivalente și impunerea unei reforme a principiilor sale — avea să devină preocupare programatică pentru logicienii, matematicienii și metamatematicienii intuiționiști.

Născută ca soluție în problema paradoxelor logico-matematice, opțiunea intuiționistă se instalează în problema infinitului potențial, stipulînd că matematicii transfinite îi sînt suspecte unele principii logice clasice *(tertium non datur, negatio duplex)*, ca și demonstrația indirectă *(reductio ad absurdum)* ori o serie de legi sau tautologii din calculul propozițional, corelate într-un fel sau altul cu aceste principii. Prin această suspiciune *(onbetrouwbaarheid)* [40], matematicianul și filosoful olandez L. E. J. Brouwer reactualizează îndoiala carteziană *(de omnibus dubitandum)*, chiar dacă într-un domeniu relativ restrîns cum este logicul. În sistematizarea lui Alexandru Surdu [41], „suspendarea" pomenită apare ca una dintre „tezele" intuiționiste: „matematica pură este o activitate *independentă* față de limbaj (*i*); obiectul matematicii pure îl constituie construcțiile matematice *intuitive nelingvistice* (*ii*); obiectul logicii matematice îl constituie *limbajul* matematic în care sînt exprimate, mai mult sau mai puțin exact, construcțiile matematice (*iii*); existența matematică efectivă implică *întotdeauna* non-contradicție logică; noncontradicția logică *nu implică* însă *întotdeauna* existența matematică efectivă (*iv*); practicarea unei matematici corecte și a unei logici corespunzătoare face *imposibilă* apariția paradoxelor (*v*); *tertium non datur* și *duplex negatio* nu pot fi universal valabile în cadrul unei logici corecte, dar nu pot fi nici false (*vi*); axiomatizarea nu poate fi admisă drept metodă *de construcție* a teoriilor matematice, ci numai ca *mijloc auxiliar* pentru *descrierea* și *sistematizarea* teoriilor matematice intuitive *preexistente* (*vii*)".

Dintre coordonatele deslușite, se poate spune că nici una nu constituie, în mai mare măsură decît (*vi*), un indiciu al angajării intuiționiștilor în problema pe care G. Mannoury

[40] Termenul apare în însuși titlul unui studiu de-al lui Brouwer, *De onbetrouwbaarheid der logische principes*, retipărit, în *Wiskunde, waarheid, werkelijkheid*, Groningen, 1919.

[41] *Elemente de logică intuiționistă*, Ed. Academiei, București, 1966, p. 10.

i-o punea lui Brouwer, dacă „este posibilă o descriere formală a regularităţilor care apar în metoda de gîndire intuiţionistă?" [*41*:*20*]. În privinţa principiului non-contradicţiei, Brouwer adoptă o poziţie ce anunţă, într-un sens, prestaţia lui Gödel: fără a-i contesta valoarea universală, fruntaşul intuiţionist insistă asupra dificultăţilor pe care le comportă aplicarea sa la mulţimile infinite. Atitudinea este cu totul alta în cazul terţului exclus. Cu privire la această normă logică intră în discuţie nu numai legitimitatea unor aplicaţii, dar şi valoarea ei principială, calitatea sa de a fi lege în sistemul formelor propoziţionale valide.

Conform principiului excluderii terţului, ar trebui să înaintăm de la falsitatea unei propoziţii la adevărul opusei sale, după cum *duplex negatio* legitimează trecerea de la falsitatea falsităţii unei propoziţii, la adevărul acesteia. Într-un caz şi în celălalt, alternanţa dintre adevăr şi falsitate se exprimă prin intermediul negaţiei, iar în concepţia intuiţionistă operaţia în atenţie nu mai are aspectul funcţional biunivoc din logica formală curentă:

p	$\bar{p}$	$\bar{\bar{p}}$
A	F *(non contradictio)*	A *(non contradictio + tertium non datur = = duplex negatio)*
F	A *(tertium non datur)*	F *(tertium non datur + non contradictio = = duplex negatio)*

După Brouwer, falsitatea unei propoziţii matematice în domeniul infinitului nu antrenează adevărul contradictorei sau negativei sale. Aceasta deoarece adeverirea sau falsifierea propoziţiilor matematice înseamnă construcţie efectivă a demonstraţiei acestora, respectiv absenţa unei construcţii efective. De o predeterminare a tuturor succesiunilor infinite de entităţi, ca în interpretarea cantoriană, nu mai poate fi vorba de intuiţionism. În anumite succesiuni infinite *determinate* şi, cu atît mai mult, în succesiuni infinite *nedeterminate* (considerate de Brouwer drept „medii ale devenirii libere") există situaţii în care rezolvarea unei probleme, respectiv adeverirea propoziţiei care o enunţă, ar necesita o infinitate de operaţii şi practic nu mai este posibilă. În astfel de situaţii* nu mai putem acredita pe non-p, dacă ştim că este fals p. Ca atare, *tertium non datur* (ca şi *duplex negatio* sau *reductio*

* Asupra unor exemple de enunţuri indecidabile la Brouwer şi Baldus, cf. [*41*], pp. 16, 21—2.

ad absurdum) nu sînt principii universal-valabile, cu atît mai mult cu cît, aşa cum s-a străduit să arate F. Gonseth [42], chiar în domeniul finitului apar enunţuri practic inverificabile. Formulele corespunzătoare, $\neg p \vee p$, $\neg\neg p \to p$, nu mai sînt tautologii, după cum nu sînt astfel nici negaţiile lor, $\sim(\neg p \vee p)$, $\sim(\neg\neg p \to p)$. Între altele, M. V. Glivenko [43] avea să demonstreze $\sim(\sim(\neg p \vee p))$, stabilind prin această teoremă că *dacă o anumită expresie este demonstrabilă în logica propoziţională clasică, falsitatea falsităţii ei se poate demonstra în logica intuiţionistă*, iar *cînd falsitatea unei anumite expresii din logica propoziţională este demonstrată în logica clasică, va fi demonstrată şi în logica intuiţionistă* [*41*: 34].

Rezultatele matematicianului rus sînt confirmate de către Arend Heyting, cel mai de seamă logician intuiţionist: *dacă o propoziţie* a *este demonstrabilă în logica clasică, este demonstrabilă în logica intuiţionistă propoziţia „a nu poate fi falsă"*, iar *dacă propoziţia „a este falsă" este demonstrabilă în logica clasică, va fi şi în logica intuiţionistă* [*41*: 39]. În sistemul lui Heyting, constantele şi variabilele desemnează expres *propoziţii matematice*, iar în locul operaţiilor logice curente, $\sim$, $\to$, &, $\vee$, apar operaţii analoage, $\neg$, $\supset$, $\wedge$, $\vee$, cu alte semnificaţii decît cele din interpretarea formalistă curentă. Le sînt îngrădite posibilităţile interdefinirii şi fiecare în parte se raportează acum nu la valori de adevăr, ci la condiţii de asertabilitate [44] ori la construcţii ipotetice *. Prin aceste renovări, gînditorul olandez a încercat să prevină înţelegerea simplistă a logicii intuiţioniste, ca una ce ar fi echivalentă cu sistemul logicii clasice, epurat de formula terţului exclus şi de formula dublei negaţii [45]. Altminteri,

---

[42] *Les fondements des mathématiques. De la géométrie d'Euclide à la relativité générale et à l'intuitionnisme*, Blanchard, Paris, 1926, p. 232. Poziţia sa este dusă la extrem de către A. N. Kolmogorov, după care numai în matematica pseudoadevărului este legitimă aplicarea legii terţului exclus [*41*: 23].

[43] *Sur quelques points de la logique de M. Brouwer*, în „Bulletin de la Classe de Sciences de l'Académie royale de Belgique", 1929.

[44] J. Myhill, *The formalization of intuitionism*, în vol. *La philosophie contemporaine*, Firenze, 1968, p. 326 [*41*: 77]. În *Intuitionism. An Introduction* (Amsterdam, 1966), criteriul asertabilităţii este aplicat de către Heyting nu variabilelor, ci constantelor propoziţionale, explicîndu-se, astfel, operaţiile cu variabile prin intermediul operaţiilor cu constante.

* În această variantă explicativă, Heyting se regăseşte pe aceeaşi poziţie cu A. N. Kolmogorov [*41*: 78].

[45] Contra unei astfel de interpretări avertizase K. Gödel, în *Eine Interpretation des intuitionistischen Aussagenkalkül*, în „Ergebnisse eines math. Koll.", Heft 4, p. 39 [*41*: 105].

demonstrează și el, în maniera lui Glivenko, formule de genul $\neg\neg(a \vee \neg a)$ — falsitatea falsității terțului exclus; $\neg\neg a \supset \neg a$ *(duplex negatio* în cazul unei propoziții negative); $\neg\neg(\neg\neg a \supset a)$ — falsitatea falsității lui *duplex negatio; (a* $\vee \neg a) \supset (\neg\neg a \supset a)$ — condiționarea dublei negații de către *tertium non datur;* ș.a.m.d. Legi similare sînt impuse de Heyting în sistemul intuiționist de logică a predicatelor, fără ca ele să configureze un punct de vedere unanim acceptat de către intuiționiști și fără să asigure un răspuns clarificator problemei agravate de către Brouwer.

RECONSTRUCȚIA PRINCIPIILOR SUB REGIM POLIVALENT

Concepția intuiționistă ne angajează, deja, în domeniul trivalenței [46]. Logicile polivalente propriu-zise, inaugurate în anii 20 de către J. Łukasiewicz și E. L. Post, lărgesc cadrul discuțiilor atît prin repunerea în drepturi a negației funcționale (asupra propozițiilor generice, fluctuante sau circumstanțiale), cît și prin consfințirea unor principii rivale celor discreditate parțial de matematicienii intuiționiști.

Ne așteptăm ca imaginea cea mai nuanțată asupra condiției împărtășite de principiile opoziției alétice în sistemele logice ne-clasice, cu mai multe valori, să izvorască din retrospectiva de ansamblu a acestora. Pentru acest motiv, lucrarea de referință a lui Nicholas Rescher, *Many-valued Logic* [47], va constitui îndreptarul considerațiilor pe care le facem asupra crizei principiilor clasice în formalismele polivalente.

Pentru autorul american, nu poate fi vorba de formulări univoce ale principiilor logice clasice. Singura preocupare legitimă i se pare aceea de a inventaria o serie de construcții aferente „legilor" sau „principiilor acceptate tradițional și de a le confrunta apoi cu sistemele polivalente, socotite ca „ne-clasice".

1. În cazul cerinței de *ne-contrazicere,* nu mai puțin de șase expresii îi apar lui Rescher demne de atenție:

(1.1) *„$\alpha \vee \neg\alpha$" este o propoziție autocontradictorie, inacceptabilă pentru orice sistem logic;*

---

[46] Asupra interpretării trivalente a conectivelor interpropoziționale în logica intuiționistă a lui Heyting, cf. Anton Dumitriu, *Logica polivalentă,* Ed. Enciclopedică Română, București, 1971, pp. 225–6.

[47] D. Reidel Publ. C., Dordrecht, 1969.

(1.2.) „$\neg(\alpha \wedge \neg\alpha)$" [sau: „$(\forall\alpha)\neg(\alpha \wedge \neg\alpha)$"] *este o propoziție logic-adevărată sau o tautologie;*

(1.3) *este inevitabil fals cel puțin unul dintre membrii perechii* $\langle p, \neg p\rangle$; *nu se poate ca și* $|p| \neq F$ *și* $|\neg p| \neq F$, *adică:* $(|p| = F)$ — sau — $(|p| = F)$;

(1.4) p *și* $\neg p$ *nu pot fi adevărate împreună; poate fi adevărată cel mult una dintre cele două propoziții; nu putem avea și* $|p| = A$ *și* $|\neg p| = A$, *adică:* $(|p| \neq A)$ — *sau* — $(|\neg p| \neq A)$ — „principiul excluderii";

(1.5) *o propoziție nu poate fi atît adevărată cît și falsă; cel puțin un membru al perechii* $\langle |p| = A, |p| = F\rangle$ *trebuie să fie fals,* $(|p| \neq A)$ — sau — $(|p| \neq F)$;

(1.6) *o propoziție poate asuma numai o singură valoare de adevăr; este fals să spui că o propoziție ia o anumită valoare de adevăr și totodată pe cealaltă; cînd* $v \neq v'$, *cel puțin un membru al perechii* $\langle |p| = v, |p| = v'\rangle$ *este fals* [47 : 144].

În prima dintre formulări, principiul non-contradicției este valabil în multe sisteme de logică polivalentă, dar nu în toate, formula „$\alpha \wedge \neg\alpha$" nefiind respinsă, ca antilogie, nici de sistemul $Ł_3$ al lui Łukasiewicz, nici de sistemul $\mathbf{P}_3$ al lui Post și nici de sistemele $\mathbf{B}_3$ sau $\mathbf{K}_3$, ale lui Bocivar și Kleene. Constatarea este similară în cazul construcției (1.2) a principiului. De altfel, cînd operatorul $\neg$, al negației, are proprietatea de reflexivitate, versiunile (1.1) și (1.2) devin echivalente. În construcția (1.3), se pare că principiul non-contradicției impune o condiție foarte restrictivă asupra parcursului valoric al negației. Aceea ca toate pozițiile matricei, de la (1) la (n) să fie completate prin valoarea F,

p	A	I_1	$I_2 \ldots I_n$	F
$\neg p$	F	(1)	(2) ... (n)	?

Cea mai atenuată și mai plauzibilă construcție a *non-contradicției* este indicată de Rescher în versiunea (1.4). Sub această formulare — la care revine și (1.3), dacă $\neg A = F$ și $\neg F = A$ — principiul ar putea fi violat numai dacă matricea negației ar înscrie linia $\neg A = A$, caz în care operatorul $\neg$ „nu prea ar putea fi conceput ca reprezentînd un mod al «negației»". Versiunea (1.6) o generalizează pe cea precedentă (întrucît $A \neq F$) și nici ea „nu reprezintă o caracteristică necesară a logicilor polivalente". Dintre expresiile „legii non-contradicției", la care se oprește Rescher, unele implică negația și conjuncția [(1.1) și 1.2)], altele numai negația [(1.3) și (1.4)], ori sînt libere de ambele conective

[(1.5) şi (1.6)]. Se consideră că o singură versiune, respectiv (1.4), „poate fi privită ca o caracteristică strict necesară a logicilor polivalente în general" [*47*: 146].

2. Într-o manieră asemănătoare înfăţişează Rescher şi poziţiile *terţului exclus* sau ale „excluderii mediului". Această normă logică clasică este acceptată tot ca o „lege" şi reperată în cel puţin cinci „aplicaţii" înrudite:

(2.1) „$\alpha \vee \neg \alpha$" [*sau* „$(\forall \alpha)(\alpha \vee \neg \alpha)$"] *este o teză inclusă printre celelalte tautologii ale unui sistem logic;*

(2.2) *o propoziţie poate fi sau adevărată sau falsă,* ($|p| =$ = A — sau — ($|p| =$ F): în această formă, „legea excluderii terţului" este asimilată cu „principiul bivalenţei" şi considerată ca obstacol în calea dezvoltării sistemelor de logică polivalentă;

(2.3) *dintre o propoziţie şi contradictoria sa, cel puţin una trebuie să fie adevărată,* ($|p| =$ A) — sau — ($|\neg p| =$ A), *ceea ce revine la a spune că* dacă $|p| =$ F, atunci $|\neg p| =$ A;

(2.4) *o propoziţie nu poate fi adevărată atunci cînd negaţia ei nu este falsă, iar negaţia nu poate fi falsă atunci cînd ea nu este adevărată; o propoziţie e adevărată numai dacă negaţia sau contradictoria sa este falsă şi invers:* $|p| =$ A dacă $|\neg p| =$ = F; $|\neg p| =$ A dacă $|p| =$ F (consecinţa principală a acestui principiu — dacă $|p| \neq$ A, atunci $|\neg p| \neq$ F — este „strîns legată" de (2.3) şi stabileşte echivalenţa acestei din urmă formulări cu (2.4), ne asigură Rescher);

(2.5) *orice propoziţie ori admite o valoare dată de adevăr, ori nu o admite,* $|p| =$ v *fiind invariabil ori adevărată, ori falsă* [*47*: 149—51].

În privinţa primei construcţii a terţului exclus, se apreciază că n-ar exista nici un motiv pentru care principiul să nu poată fi menţinut în anumite sisteme ale logicii polivalente, dar aceeaşi formulă poate eşua în alte sisteme, precum L_3 al lui Łukasiewicz. Observaţia se menţine în cazul formulării (2.3), pe care o satisfac doar sistemele polivalente normale — cele care generalizează matricile operatorilor definiţi pe registrul bivalent. În aceste sisteme, matricea polivalentă a negaţiei raportează, în calitate de poziţii extreme, liniile din matricea bivalentă, după cum matricile polivalente ale disjuncţiei, conjuncţiei, implicaţiei şi celorlalte conective interpropoziţionale le înglobează pe corespunzătoarele din

p	A	I_1	I_2 ... I_n	F
$\neg p$	F	(1)	(2) ... (n)	A

logica bivalentă. Doar în construcția (2.2) principiul terțului exclus nu poate fi menținut de nici un sistem polivalent, căci tocmai violarea sa deliberată asigură baza și rațiunea de a fi a logicii ne-clasice. În varianta (2.4), principiul este consimțit de toate sistemele polivalente a căror negație urmează matricea normală, cea în care poziția (1) a lui $\neg p$ este înscrisă de F, iar poziția (2) de către A, intrărilor

p	A	I_1	I_2 ... I_n	F
$\neg p$	(1)	?	?	? (2)

valorice intermediare I_i corespunzîndu-le ieșiri intermediare, adică valori neclasice. Ultima formulare a terțului exclus este considerată de Rescher ca fiind satisfăcută, virtual, de către toate sistemele polivalente luate de el în discuție. Se pare, totuși, că respectiva exprimare nu relevă „un principiu esențial, care prin natura lucrurilor să fie aplicat la toate cazurile" [*47*: 151].

După cum rezultă, din cinci variante ale „legii terțului exclus", doar una repugnă logicilor polivalente în ansamblu. Este vorba de formularea (2.2), prin care *tertium non datur* se asimilează cu „principiul bivalenței". Celelalte patru formulări eșuează în anumite tipuri de logică polivalentă, în așa-numitele sisteme ne-normale.

3. Ne-am referit la perspectiva pe care N. Rescher o atribuie înțelegerii curente a principiilor logice în contextul sistemelor polivalente. În interpretarea alternantă pe care o propune, *adevărul* și *falsitatea* din logica bivalentă sînt generalizate de autorul american în multiplicități de *valori-de-adevăr*-desemnate (probabilități de adevăr: *designated (truth-like) (truth-values)* și de valori-de-adevăr-antidesemnate (probabilități ale falsului: *antidesignated (false-like) (truth-values)*. Folosindu-se de notația $D^+ = D^+(X)$ pentru mulțimea valorilor-de-adevăr-desemnate din sistemul X, respectiv $D^- = D^-(X)$ pentru mulțimea valorilor-de-adevăr-antidesemnate din același sistem X, Rescher poate reformula o parte dintre versiunile celor două principii logice de bază. În cazul non-contradicției, formulările (1.3), (1.4) și (1.5) dobîndesc replici după cum urmează:

(1.3)': *cel puțin un membru al perechii* $\langle p, \neg p \rangle$ *trebuie să ia, inevitabil, o valoare-de-adevăr-antidesemnată,* $[|p| \in D^-(X)]$ — sau — $[|\neg p| \in D^-(X)]$;

(1.4)': *p și* $\neg p$ *nu pot lua, ambele, valori-de-adevăr-desemnate,* $[|p| \notin D^+(X)]$ — sau — $[|\neg p| \notin D^+(X)]$;

(1.5)': *o propoziție nu poate lua atît o valoare-de-adevăr-desemnată cît și una antidesemnată*, $[|p| \notin D^+(X)]$ — sau — $[|p| \notin D^-(X)]$.

Tot astfel cu variantele (2.2), (2.3) și (2.4) ale „legii excluderii terțului", care devin în transcripția preconizată:

(2.2)': $[|p| \in D^+(X)]$ — sau — $[|p| \in D^-(X)]$,

(2.3)': $[|p| \in D^+(X)]$ — sau — $[|\neg p| \in D^+(X)]$,

(2.4)' .1: $|p| \in D^+(X)$ dacă $|\neg p| \in D^-(X)$,

(2.4)' .2: $|\neg p| \in D^+(X)$ dacă $|p| \in D^-(X)$.

Prin aceste reformulări și prin comentariile cu care le însoțește, Rescher ajunge la concluzia că, în logica polivalentă, „legea contradicției" este „foarte bine considerată ca un principiu restrictiv ce guvernează parcursul *(modus)* negației în discuție. Ea încearcă să ne asigure că tabloul cu valorile de adevăr ale negației este relativ bine întocmit (într-unul sau mai multe feluri) cu privire la distribuția A-urilor și F-urilor sau a valorilor-de-adevăr-desemnate și a celor antidesemnate" [*47*: 148]. Această concluzie este extinsă aproape *mot à mot* la cazul „legii terțului exclus" [*47*: 154], fapt anticipat de autor, între altele atunci cînd notează că formularea (1.4) „este poate mai puțin o versiune a legii Terțului exclus, cît exprimarea (mai curînd restrictivă) a condițiilor de adevăr pentru negația propozițiilor" [*47*: 150].

4. Împrejurarea semnalată de Rescher însuși — că negația nu este inevitabilă în exprimarea principiilor — constituie un motiv de îndoială asupra punctului final al considerațiilor la care ne referim. Căci, dacă admitem proliferarea versiunilor principiilor opoziției logice, nu mai poate fi generalizat rolul acestora în guvernarea matricelor negației. Cele 11 principii reperate de autorul american se distanțează între ele și totodată apare dificilă distribuția lor sub registrul „legilor" clasice *non contradictio*, respectiv *tertium non datur*. De altfel, Rescher este conștient și de un alt impediment în calea unei concluzii totalizatoare privind ținuta și rostul principiilor. El notează, relativ la principiile (!) terțului exclus, că (2.1) este formulat în limbajul-obiect, (2.2)—(2.4) în meta-limbaj, iar (2.5) în meta-metalimbaj. Situația nu diferă în cazul principiilor „non-contradicției", iar consecințele ce decurg din această recunoaștere contrastează cu poziția adoptată de logician în problema relativismului și

absolutismului în logică. În acest context al retrospectivei întreprinse, Rescher distinge între *principiile logice* ca formule explicite ale unui sistem — $\sim(\alpha \,\&\, \sim \alpha)$, $\alpha \vee \sim \alpha$ şi analoagele acestora — şi *principiile metasistematice* — „a nu se afirma o propoziţie şi negaţia acesteia", „dacă ai clasat o propoziţie ca adevărată, trebuie să califici negaţia sa ca falsă, şi reciproc" [*47*: 232]. În acest din urmă sens, principiul non-contradicţiei este întruchipat de cerinţa ca „pentru orice *formulă propoziţională definită* p a sistemului — *id est*, formula închisă care, asemenea lui «$(\forall\alpha)\,\alpha$» sau «$(\forall\alpha(\exists\beta)\,(\alpha\rightarrow\beta)$», nu conţine nici o variabilă liberă — sau p, sau non-p", iar expresia terţului exclus rezidă în norma după care „pentru orice formulă (bine formată) p a sistemului, este exclusă prezenţa deopotrivă a lui p şi a lui $\neg p$ printre aserţiunile sistemului".

Rescher declară că formularea metasistematică este „sigur acceptabilă", chiar dacă „această acceptabilitate regulativă, la nivelul metasistematic, a analoagelor diferitelor principii ale logicii ortodoxe bi-valente evident că nu constituie baza pentru pretenţia generală la preeminenţă a logicii propoziţionale clasice bi-valente" [*47*: 233]. Admiţînd, cu autorul urmărit, că principiile logice operează ca „reguli de procedură guvernînd designarea valorilor de adevăr" [*47*: 153], ne vom asigura, în cursul expunerii, de coordonate expresive care să nu mai facă din principii un punct de ruptură între domenii de valori şi sisteme de legi sau teze logice, aferente acestora.

2.2. CRITICA PRINCIPIILOR AŞA CUM APAR ÎN FORMALIZAREA UZUALĂ

Considerate cvasiunanim ca traduceri ale principiilor logice, formulele tautologice $p \vee \bar{p}$, $p|\bar{p}$, $p \mathbin{w} \bar{p}$ etc. nu apar ca axiome în sistemele propoziţionale şi nici în extensiunile (predicaţionale, modale etc.) ori în translaţiile (clasiale, relaţionale etc.) lor. Intervin ca simple teoreme şi-aceasta ocazional. În organizarea ipotetico-deductivă, logica retrage clauzelor de ne-contrazicere, de excludere a terţului între opuse, identitate, bivalenţă şi reafirmare prin dubla negaţie orice însemn al valabilităţii şi funcţionalităţii lor universale. Nu se vede cum toţi s-ar mai sluji de ele „întrucît au nevoie, adică atît cît se întinde genul în cadrul căruia au de făcut demonstraţii" [*26*: 133/IV, 3, 1005 a].

În împrejurarea semnalată, este firească întrebarea dacă nu-i posibil să reabilităm principiile logice prin instituirea lor ca axiome în sisteme deductive „naturale". La noi, Anton Dumitriu a încercat această tentativă, iar dificultățile de care s-a lovit învederează necesitatea reexaminării statutului formal al principiilor logice. „Vom arăta — ne asigură autorul la care ne-am referit — că întreaga construcție savantă și complicată a logicii clasice sub aspectul unui sistem formal, cu axiome, reguli de deducție și teoreme, se poate deduce *numai* din principiul contradicției (sau echivalentul său formal, principiul terțului exclus) și că nu are nevoie de alte axiome"[48]. Sistemul lui Russell, continuă Dumitriu, va fi reconstituit „plecînd în mod normal și natural de la principiile logice, așa cum apar ele în logica tradițională, și care sînt implicate în înseși ideile primitive ale sistemului din *Principia Mathematica*".

Pentru realizarea țelului propus, logicianul român își asumă următoarele idei primitive: (1) *bivalența aletică* — „sînt numai *două valori* posibile de adevăr, o propoziție putînd lua una și numai una din ele, cu excluziunea celeilalte"; (2) *variabilele propoziționale* p, q, r etc., „susceptibile să ia una dintre cele două valori de adevăr, A sau F" [*48*: 70]; (3) *negația*, indicîndu-și efectul prin matricea monadică obișnuită; (4) *disjuncția*, apropiată de asemenea prin intermediul unei matrici, diadică de această dată:

p	A	F
$\neg p$	F	A

p	A	A	F	F
q	A	F	A	F
$p \vee q$	A	A	A	F

În baza celor stipulate, se propun definiții pentru: (5) *semnul de definiție* însuși — punct în care sîntem întîmpinați, deja, cu o nedumerire, deoarece autorul se rezumă aici la indicația că semnul de definiție este „notat cu simbolul $=$, în dreptul căruia se pune grupul literal Df." [*48*: 71]; (6) *conjuncția* — negație a unei disjuncții cu termeni negativi: $p \,\&\, q \,.=.\, \neg \bar{p} \vee \bar{q}$ Df.; (7) implicația — disjuncție cu primul termen negativ: $p \supset q \,.=.\, \bar{p} \vee q$ Df.; (8) *echivalența*: $p \equiv q \,.=.\, (p \,\&\, q) \vee (\bar{p} \,\&\, \bar{q})$ Df.

[48] Anton Dumitriu, *Teoria logicii*, Ed. Academiei, București, 1973, p. 69.

Precum ni s-a promis, axiomele naturale vor fi recrutate din rîndul formulelor prin care se exprimă principiile logice, „deja acceptate în momentul cînd am afirmat că nu există decît două valori pentru variabilele propoziționale, adevărul (A) și falsul (F)". Le menționăm în prelungirea listei de ingrediente logico-formale necesare demonstrațiilor propuse: (9) $\vdash . - (\bar{p} \,\&\, p)$ — axioma 1, respectiv *principiul contradicției*; (10) $\vdash . \bar{p} \vee p$ — axioma 2, alias *principiul terțului exclus;* (11) $\vdash . p = p$ — axioma 3, transfigurînd *principiul identității* (să se observe, însă, că semnul $=$ n-a fost menționat nici în grupul termenilor primitivi, nici printre ideile definite; pentru a se fi conformat pe deplin disciplinei axiomatice, trebuia ca autorul să recurgă la implicație ori la echivalență în exprimarea formală a principiului identității); (12) $\vdash . \bar{\bar{p}} \supset p$ — axioma 4, asimilată de Anton Dumitriu cu regula (?!) *dublei negații*, „care este numai o aplicație a funcției negației" [*48*: 73].

Reconstrucția naturală luată în discuție se mai sprijină pe două reguli primitive de deducție: (13) $\vdash . P . \cdot . \vdash . P \vee Q$ *(regula compunerii disjuncției)*, respectiv (14) $\vdash . P \vee Q ; \vdash . \bar{P} . \cdot . \vdash . Q$ *(regula descompunerii disjuncției)*. „Pentru a arăta că întreg sistemul lui Russell din *Principia Mathematica* se deduce din axiomele tradiționale, va fi suficient să arătăm că axiomele acestui sistem se deduc din axiomele logicii tradiționale, adică din axiomele naturale ale logicii" [*48*: 76].

Împărtășim strategia autorului, dar să vedem și felul în care ea este aplicată. Ca atare, reluăm pas cu pas demonstrațiile oferite formulelor propoziționale cu rol de axiome în sistemul lui Russell. Tezele care survin vor fi numerotate de noi în continuarea elementelor din corpul axiomatic al sistemului „natural", iar justificarea lor va fi apreciată în spirit consecvent axiomatic: (15) $\vdash . \bar{q} \vee q$ — „afirmăm pentru q principiul terțului exclus" — se explică autorul — ceea ce ar însemna că substituim p cu q în (10), deși printre ingredientele admise în sistem nu figurează o asemenea regulă, de substituție; (16) $\vdash . p \vee \bar{q} \vee q$ — ceea ce se obține din (15), în conformitate cu (13); (17) $\vdash . \bar{q} \vee p \vee q$ — rezultînd din (16), „prin comutativitate" [*48*: 77], spune autorul reconstrucției naturale în atenție, însă nici o astfel de regulă, a comutativității termenilor disjuncției, nu a fost explicitată prin baza deductivă a sistemului propus; (18) $\vdash . p \supset p \vee q$ — transformare a lui (17), în conformitate cu regula (7), de definiție. Dacă tezele (15)—(17) ar fi intervenit exclusiv

în baza elementelor (1)--(14), formula (18) ar fi consacrat demonstrația naturală a primei axiome din sistemul lui Russell. Am semnalat, însă, folosirea regulilor de substituție și de comutare a disjuncției, nemenționate printre mijloacele sistemului. Recursul la prima dintre ele face demonstrația incompletă, apelul la cea de a doua o pune sub semnul circularității, căci însăși comutativitatea disjuncției trebuie să fie demonstrată în sistemul natural.

Iată cum se ajunge și la a doua axiomă russelliană, marcînd proprietatea de idempotență a disjuncției: (19) $\vdash . -(p \vee p) \vee (p \vee p) .$ — „principiul terțului exclus, aplicat expresiei $p \vee p$"; (20) $\vdash . -(p \vee p) \vee p .$ — din (19), ținînd seama că „expresia $p \vee p$ este, prin definiția disjuncției (?!), aceeași ca și p" [*48*: 78] (care definiție a disjuncției nu se poate înțelege, însă, căci această funcție se plasează în rîndul primitivelor sistemului); (21) $\vdash . p \vee p \supset p .$ — urmare a aplicării lui (7) la teza (20). *Quod erat demonstrandum*, adaugă autorul în dreptul tezei reproduse. Cu ce preț pare, însă, să se fi demonstrat formula respectivă? Prin folosirea — alături de substituție, ce justifică obținerea lui (19) din (10), a unei reguli implicite și totodată ilicite, întrucît de această dată încorporează însăși semnificația tezei care urma să fie demonstrată. Ne referim la regula care autorizează înlocuirea lui „$p \vee p$" cu „p" și reciproc. În notația autorului, $p \vee p . = . p$ Df. O astfel de definiție nu figurează, însă, printre datele primitive, iar dacă ar fi intervenit în această calitate, demonstrația axiomei russelliene de idempotență a disjuncției s-ar fi descalificat prin circularitate.

Acest din urmă spectru nu cruță nici demonstrația celei de a treia axiome din sistemul Russell-Whitehead. S-o urmărim: (22) $\vdash . -(p \vee q) \vee (p \vee q) .$ — substituție (iarăși fără acoperire!) în (10); (23) $\vdash . -(p \vee q) \vee (q \vee p) .$ — din (22), ținînd cont că „definiția disjuncției (?!) permite comutativitatea termenilor ei"; (24) $\vdash . (p \vee q) \supset (q \vee p) .$ — din (23), în conformitate cu (7). Comutativitatea disjuncției, pe care o exprimă axioma russelliană, se deduce acum în baza unei reguli implicite a comutării termenilor disjuncției, așa cum ne-a fost dat să aflăm la justificarea tezei (23).

Cît privește o altă axiomă din sistemul Russell-Whitehead, angajat în reconstrucție naturală, $\vdash . (q \supset r) . \supset . (p \vee q) \supset (p \vee r)$, „ea rezultă — ni se spune — din jocul definițiilor inițiale și nu exprimă decît aceste definiții". Este „o expresie care rămîne adevărată oricare ar fi valorile de adevăr ale variabilelor". Altfel spus, ea reprezintă o „tau-

tologie" [*48*: 79]. Autorul nu-şi mai propune să o demonstreze, deşi succedaneul semantic la care se face aluzie, întocmirea tabelului de adevăr, anulează brusc intenţiile

p	q	r	$(p \vee q)$	$(p \vee r)$	$(p \vee q) \supset (p \vee r)$	$(q \supset r)$	$(q \vee r) . \supset . (p \vee q) \supset (p \vee r)$
A	A	A	A	A	A	A	A
A	A	F	A	A	A	F	A
A	F	A	A	A	A	A	A
A	F	F	A	A	A	A	A
F	A	A	A	A	A	A	A
F	A	F	A	F	F	F	A
F	F	A	F	A	A	A	A
F	F	F	F	F	A	A	A

programului de reconstrucţie (deductivă!) naturală a axiomaticii propoziţionale formale. Or, experimentul ingenios la care s-a angajat prestigiosul autor român, în intenţia generoasă de a salvgarda demnitatea principiilor, fusese inspirat de reproşul că logicienii matematicieni „au preferat să construiască sistemul formal al logicii clasice plecînd de la alte axiome, care (...) presupun principiile logice clasice, şi să arate apoi că aceste principii sînt teoreme, adică adevăruri demonstrate" [*48*: 80]. Aşa cum s-a văzut, demonstraţiile oferite axiomelor russelliene de către Dumitriu presupun aceste axiome. Derivarea lor din axiomele naturale s-a vădit circulară şi incompletă, în măsura în care nu toate regulile au fost înscrise în baza deductivă a noului sistem.

DEFECTUL DE BAZĂ ÎN TRANSPUNEREA FORMALĂ CURENTĂ A PRINCIPIILOR LOGICE

Este eşecul tentativei la care ne-am referit un început de rău augur pentru reconstrucţia naturală aşa cum o defineşte Anton Dumitriu? Vom arăta că un răspuns afirmativ la această nedumerire nu poate întîmpina rezerve. Din simplul motiv că formulele principiilor — de genul $p/\bar{p}$, $p \vee \bar{p}$ etc. — pot fi înmulţite abuziv, pînă la a concura ca număr lista teoremelor din multe sisteme uzuale de logică a propoziţiilor.

Opoziţia logică, normată de cele mai relevante principii aletice clasice, a fost tradusă uniform, prin intermediul *negaţiei* (N) şi instituită, deci, în cazul cuplurilor propoziţionale $\langle p, Np \rangle$. Interzicerea adevărului concomitent în cazul a două enunţuri opuse s-a exprimat formal prin con-

cursul funcției de *incompatibilitate* (D) — D*p*N*p* — iar respingerea co-falsității acestora a căzut în seama *disjuncției* (A): A*p*N*p*. Funcțiile de *implicație* (C), *echivalență* (E) și *disjuncție exclusivă* sau reciprocitate (J) intervin, în mod curent, la transpunerea în sintaxa logică formală a principiilor „identității" — C*pp*, E*pp*; „dublei negații" — C*p*NN*p*, E*p*NN*p*, respectiv „bivalenței": J*p*N*p*. Cu aceasta n-am epuizat, însă, registrul funcțiilor de adevăr. În logica formală mai operează *implicația conversă* (H), *conjuncția* (K), *diferența* (S), *diferența conversă* (B) și *rejecția* (X), toate ca funcții diadice nedegenerate. Se știe că între aceste conective subzistă o mulțime de interdependențe. Toate funcțiile pomenite se pot reduce, de exemplu, la una dintre ele (A, C, H, D, K, B, S sau X) și la negație, așa cum rezultă din tabloul de mai jos:

A*pq*	C*pq*	H*pq*	D*pq*	K*pq*	B*pq*	S*pq*	X*pq*
A*pq*	AN*pq*	A*p*N*q*	AN*p*N*q*	NAN*p*N*q*	NA*p*N*q*	NAN*pq*	NA*pq*
CN*pq*	C*pq*	CN*p*N*q*	C*p*N*q*	NC*p*N*q*	NCN*p*N*q*	NC*pq*	NCN*pq*
H*p*N*q*	HN*p*N*q*	H*pq*	HN*pq*	NHN*pq*	NH*pq*	NHN*p*N*q*	NH*p*N*q*
DN*p*N*q*	D*p*N*q*	DN*pq*	D*pq*	ND*pq*	NDN*pq*	ND*p*N*q*	NDN*p*N*q*
NKN*p*N*q*	NK*p*N*q*	NKN*pq*	NK*pq*	K*pq*	KN*pq*	K*p*N*q*	KN*p*N*q*
NB*p*N*q*	NBN*p*N*q*	NB*pq*	NBN*pq*	BN*pq*	B*pq*	BN*p*N*q*	B*p*N*q*
NS*pq*	NS*pq*	NSN*p*N*q*	NS*p*N*q*	S*p*N*q*	SN*p*N*q*	S*pq*	SN*pq*
NX*pq*	NXN*pq*	NX*p*N*q*	NXN*p*N*q*	XN*p*N*q*	X*p*N*q*	XN*pq*	X*pq*

Dacă mai luăm în seamă și comunicațiile dintre functorii E, J și N, ne convingem ușor că numărul formulelor prin care ar trebui să promovăm principiile este deconcertant. Prin transformări echivalente, se obțin 24 de expresii formale ale principiului *identității* și tot atîtea pentru *duplex negatio reaffirmat*, o altă normă clasică a adevărului formal,

C*pp* = AN*pp* = HN*p*N*p* = D*p*N*p* = NK*p*N*p* = NBN*p*N*p* = NXN*pp* = NS*pp*; H*pp* = A*p*N*p* = CN*p*N*p* = DN*pp* = NKN*pp* = NB*pp* = NX*p*N*p* = NSN*p*N*p*; E*pp* = EN*p*N*p* = NEN*pp* = NE*p*N*p* = NJ*p*N*p* = JN*pp* = NJ*pp* = NJN*p*N*p*;

C*p*NN*p* = AN*p*NN*p* = D*p*NNN*p* = NK*p*NNN*p* = NBN*p*NNN*p* = NXN*p*NN*p* = NS*p*NN*p* = HN*p*NNN*p*;

H*p*NN*p* = A*p*NNN*p* = DN*p*NN*p* = NKN*p*NN*p* = NB*p*NN*p* = NX*p*NNN*p* = NSN*p*NNN*p* = CN*p*NNN*p*;

$$E\not pNN\not p = EN\not pNNN\not p = NEN\not pNN\not p = NE\not pNNN\not p =$$
$$= NEN\not pNN\not p = NE\not pNNN\not p = NJN\not pNNN\not p = NJ\not pNN\not p =$$
$$= J\not pNNN\not p = JN\not pNN\not p;$$

cite 16 forme echivalente pentru principiul *non-contradicției* și cel al *terțului exclus*,

$$D\not pN\not p = DN\not p\not p = AN\not pNN\not p = ANN\not pN\not p = HN\not pN\not p =$$
$$= HNN\not p\not p = C\not pNN\not p = CN\not pN\not p = NSN\not pN\not p = NS\not pNN\not p =$$
$$= NBNN\not p\not p = NB\not pN\not p = NXNN\not pN\not p = NXN\not pNN\not p =$$
$$= NKN\not p\not p = NK\not pN\not p; \quad A\not pN\not p = AN\not p\not p = HN\not pN\not p =$$
$$= H\not pNN\not p = CNN\not p\not p = CN\not pN\not p = DNN\not pN\not p = DN\not pNN\not p =$$
$$= NKN\not pNN\not p = NKNN\not pN\not p = NSN\not pN\not p = NSNN\not p\not p =$$
$$= NB\not pNN\not p = NBN\not pN\not p = NXN\not p\not p = NX\not pN\not p,$$

pentru ca principiul *bivalenței* să completeze lista cu încă opt formule echivalente între ele:

$$J\not pN\not p = JN\not p\not p = NJN\not pN\not p = NJ\not p\not p = E\not p\not p = EN\not pN\not p =$$
$$= NEN\not p\not p = NE\not pN\not p.$$

Pe lîngă neașteptata proliferare creată de sinonimia formulelor tautologice, traducerea curentă a principiilor logice în sintaxa propozițională nu satisface prin abuzul omonimiei. Constatăm, din listele amenajate, că toate expresiile bivalenței figurează și în registrul identității. Printre formulele identității se regăsesc traducerile cele mai firești ale cerinței de necontrazicere ($D\not pN\not p$, $DN\not p\not p$, $NKN\not p\not p$, $NK\not pN\not p$) și cele pentru excluderea terțului ($A\not pN\not p$, $AN\not p\not p$, $NXN\not p\not p$, $NX\not pN\not p$). În plus, formulările $CN\not pN\not p$, $HN\not pN\not p$, $NBN\not pN\not p$, $NSN\not pN\not p$ revin concomitent principiilor identității, non-contradicției și terțului exclus. Cu un asemenea început — cel puțin 64 de axiome distincte*! — ne închipuim că Stagiritul nu ar fi pornit în teoria demonstrației, fie și pentru motivul simplu că un astfel de început nu e *ușor de cunoscut* [49].

---

* Este de înțeles că numărul „principiilor" sau „legilor" tautologice crește pe măsura angajării altor moduri de interdefinire a funcțiilor de adevăr, ca și o dată cu prelungirea analizei la nivel intrapropozițional.

[49] Cf. *Met.*, IV (Γ), 3, 1005b [26: 133]. În spiritul axiomaticii aristotelice, principiile trebuie să fie „altfel cunoscute decît adevărurile demonstrate", adică *„adevărate, prime, imediate, mai bine cunoscute și anterioare concluziilor"* (Anton Dumitriu, *Theory and System*, Cappelli editore, 1970, p. 55).

S-a văzut de ce în formulările logice curente principiile n-ar putea îngădui o reconstrucție naturală a sistemelor axiomatice. Dificultățile în care este antrenată logica prin admiterea unor structuri tautologice $p/\bar{p}$, $p \vee \bar{p}$ etc. ca principii ale opoziției nu par să se limiteze, însă, doar la planul sintaxei formalismelor. Ele afectează și nivelul sintactico-semantic al deciziei formulelor bine construite. În ciuda declarațiilor din *Metafizica*, privind supremația principiului non-contradicției („oricine vrea să dovedească ceva își referă demonstrația la acest *ultim principiu*, care prin firea lucrurilor este *principiul tuturor celorlalte axiome*" [*26*: 135/IV, 3,1005 b, subl. n.], gînditorul care a consacrat logica drept *organon* al filosofiei și științei n-ar fi putut accepta ca toate schemele-de-enunțuri valide, respectiv toate legile logice să nu constituie decît travestiri ale unuia și aceluiași adevăr, pomenitul principiu al excluderii contrazicerii, ori *tertium non datur*, echivalentul său. Se va constata ușor că tocmai așa ne apar lucrurile în contextul metodei de decizie prin aducerea schemelor de expresii propoziționale la forma normal-conjunctivă.

Introdusă de Hilbert și Ackermann [50], procedura pomenită de verificare a formulelor logice nu mai apelează la jocul combinatoric al valorizării argumentelor propoziționale, ca în calculul matricelor; ea stipulează algoritmul transformării fiecărei scheme-de-enunț date într-alta echivalentă, reprezentînd o conjuncție de disjuncții între scheme-de-enunțuri-simple. În situația că fiecare factor-disjuncție, din conjuncția globală obținută în urma interdefinirii conectivelor, conține cel puțin un cuplu de termeni $\langle p_i, \bar{p}_i \rangle$, i putînd să varieze de la un factor la altul, schema-de-enunț în ansamblu este confirmată ca tautologie sau lege propozițională. Se dă, spre exemplu, formula $q \supset p \vee q$, prima axiomă din sistemul Russell, respectiv prima „teoremă" din sistemul reconstruit „natural" de către Dumitriu. Prin eliminarea implicației în favoarea disjuncției, ea devine $\bar{q} \vee p \vee q$, iar în urma comutării și asocierii termenilor: $(q \vee \bar{q}) \vee p$, ceea ce satisface testul metodei. La fel se întîmplă și cu celelalte trei formule

[50] *Grundzüge der theoretischen Logik*, 4 Aufl., Berlin, Gõtingen, Heidelberg, 1959, pp. 10 sq.

ale căror „demonstrații" au fost discutate în primul paragraf al prezentului capitol. Idempotența disjuncției,

$$p \supset p \vee p;$$
$$\bar{p} \vee p \vee p;$$
$$(p \vee \bar{p}) \vee p,$$

comutativitatea disjuncției,

$$(p \vee q) \supset (q \vee p);$$
$$-(p \vee q) \vee (q \vee p);$$
$$(\bar{p} \,\&\, \bar{q}) \vee (q \vee p);$$
$$(\bar{p} \vee q \vee p) \,\&\, (\bar{q} \vee q \vee p);$$
$$((p \vee \bar{p}) \vee q) \,\&\, ((q \vee \bar{q}) \vee p),$$

complicarea disjunctivă a termenilor implicației,

$$(q \supset r) \supset ((p \vee q) \supset (p \vee r));$$
$$-(\bar{q} \vee r) \vee (-(p \vee q) \vee (p \vee r));$$
$$(q \,\&\, \bar{r}) \vee ((\bar{p} \,\&\, \bar{q}) \vee (p \vee r));$$
$$(q \,\&\, \bar{r}) \vee ((\bar{p} \vee p \vee r) \,\&\, (\bar{q} \vee p \vee r));$$
$$(q \vee ((\bar{p} \vee p \vee r) \,\&\, (\bar{q} \vee p \vee r))) \,\&\, (\bar{r} \vee ((\bar{p} \vee p \vee r) \,\&\, \&\, (\bar{q} \vee p \vee r)))$$
$$(q \vee \bar{p} \vee p \vee r) \,\&\, (q \vee \bar{q} \vee p \vee r) \,\&\, (\bar{r} \vee \bar{p} \vee p \vee r) \,\&\, \&\, (\bar{r} \vee \bar{q} \vee p \vee r);$$
$$((p \vee \bar{p}) \vee q \vee r) \,\&\, ((q \vee \bar{q}) \vee p \vee r) \,\&\, ((p \vee \bar{p}) \vee r \vee \bar{r}) \,\&\, \&\, ((r \vee \bar{r}) \vee p \vee \bar{q})$$

toate apar ca proprietăți tautologice, întruchipînd legi ale formalismului logic. De fiecare dată, adevărul schemei-de-enunț $(p_1 \vee \bar{p}_1 \vee \ldots) \,\&\, \ldots \,\&\, (p_n \vee \bar{p}_n \vee \ldots)$ revine la adevărul fiecărei sub-scheme $p_i \vee \bar{p}_i \vee \ldots$, iar adevărul formal al acesteia se tranșează în baza fragmentului $p_i \vee \bar{p}_i$, întruchipînd principiul excluderii terțului între propoziții opuse.

Prestația principiului amintit în omologarea tuturor tautologiilor propoziționale se completează, în metoda deciziei prin normalizarea schemelor-de-expresii, cu funcția pe care o îndeplinește principiul non-contradicției în rejecția antilogiilor sau a formulelor inconsistente. Există algoritm de transformare a oricărei scheme-de-enunț într-una echiva-

lentă, normal-disjunctivă. Dacă ea este de forma $(p_1 \& \bar{p}_1 \& ...) \vee (p_2 \& \bar{p}_2 \& ...) \vee ... \vee (p_n \& \bar{p}_n \& ...)$, falsitatea întregii formule disjunctive revine la falsitatea fiecărui termen-conjuncție, $p_i \& \bar{p}_i \& ...$, iar aceasta se datorează, la rîndu-i, fragmentului $p_i \& \bar{p}_i$, prin care se încalcă principiul non-contradicției logice.

Un asemenea sfîrșit al deciziei în logică, pe temeiul principiilor excluderii contradicției și a termenului terț, este la fel de convențional prin *simplificare*, pe cît ne-a apărut de convențional începutul demonstrațiilor „naturale", cu ajutorul principiilor, datorită *complicării* la extrem a corpului de axiome.

ÎNGRĂDIREA VALABILITĂȚII PRINCIPIILOR, ULTIMA CONSECINȚĂ A UNEI TRADUCERI FORMALE IMPROPRII

Am relevat două serii de motive ce desfid asimilarea principiilor logice în formule tautologice de felul $p/\bar{p}$, $p \vee \bar{p}$ etc. S-a întîmplat, însă, ca atitudinea restrictivă a unor logicieni moderni cu privire la valabilitatea unor asemenea structuri să se repercuteze și chiar să fie inspirată de îngrădirea acțiunii unor principii. Nu punem în cauză aplicabilitatea *terțului exclus* la enunțuri despre *viitori contingenți*, la care avea să ne reîntoarcă Jan Łukasiewicz [51] o dată cu impunerea sistemelor de logică tri- și poli-valentă. Din punctul nostru de vedere, capitolul IX al *Hermeneuticii* Stagiritului* stă mărturie pentru fermitatea cu care înaintașul logicii formale a știut să degajeze adevărul formal al principiului excluderii

---

[51] „Ar fi, desigur, nedrept — se pronunța acesta în 1930 (*Philosophische Bemerkungen zu mehrwertigen Systemen des Aussagenkalküls*, în „C.R. des Séances de la Soc. des Sciences et des Lettres de Varsovie", cl. III, 23; trad. rom. în [*51*]: „Materialismul dialectic și științele moderne", XI: *Logică și filosofie*, Ed. Politică, București, 1966, p. 319) — să denumim sistemele polivalente de calcul propozițional drept logică «nearistotelică». Tocmai Aristotel este primul (!) care a ajuns la ideea că principiul bivalenței nu este adevărat pentru unele propoziții".

* După ce notează că „Aristotel admite o excepție la valabilitatea universală a principiului contradicției și terțului exclus (...) în numele unui pretins fapt: libertatea voinței" și după ce subliniază că în realitate, „nu libertatea voinței, ca fapt de conștiință, se opune principiului logic, ci interpretarea greșită a faptului" [*32*: 227, n.], Mircea Florian, traducătorul și comentatorul textului, concede, în marginea fragmentului care precede ilustrația cu posibilitatea bătăliei navale, că „Aristotel schițează soluția justă a problemei. Necesară este numai alternativa sau posibilitatea de a fi sau a nu fi, nu una dintre cele două propoziții contradictorii. Necesitatea alternativei nu exclude libertatea voinței" [*32*: 228, n.].

terțului și al principiului bivalenței de adevărul material al propozițiilor puse în relație și controlate de aceste principii. Iar enunțurile despre individualul nerealizat încă, ca viitor contingent, nu au cum să blocheze o asemenea distincție între adevărul *vi materiae* al relatelor și adevărul *vi formae* al relației. „Este necesar ca o luptă navală *sau să aibă loc sau să nu aibă loc* mîine — se explică Stagiritul [*32*: 228] — dar nu este necesar ca *să aibă loc* mîine, și nici nu este necesar ca *să nu aibă loc*. Necesar este însă ca ea *să aibă loc sau să nu aibă loc* mîine ... Una dintre cele două propoziții, în astfel de cazuri, trebuie să fie adevărată și cealaltă falsă, dar noi nu putem spune precis care anume este adevărată sau falsă, ci trebuie să lăsăm alternativa nedecisă". Din spusele citate, înțelegem că indeterminarea adevărului (material și absolut al) fiecăruia dintre enunțurile opuse p și $\bar{p}$ nu afectează adevărul (formal și relativ, dar întotdeauna actual, al) alternativei acestora, p *sau* $\bar{p}$. Or, destinația principiului opoziției bivalente rezidă tocmai în legitimarea unei astfel de alternative. O vină are și Aristotel în încurcarea teoriei despre viitorii contingenți. Considerente filosofice ținînd de justificarea capacității individului de a delibera și a acționa în cunoștință de cauză îl fac pe logicianul dublat de etician să confunde *inoperanța* cu *inaplicabilitatea* principiului bivalenței. „Se credea la acea vreme — notează Petre Botezatu[82] — că bivalența implică determinismul și chiar fatalismul. Dacă propozițiile singulare asupra evenimentelor viitoare sînt adevărate ori false încă de pe acum, se conchidea că viitorul este predeterminat și că în acest caz n-ar mai fi loc pentru deliberare și inițiativă". Același autor ne încredințează de următoarea desfășurare a argumentării deonto-logice în atenție: „Premisa I: *Dacă propozițiile singulare asupra viitorului sînt supuse principiului bivalenței, atunci deliberarea și acțiunea nu condiționează viitorul*. Premisa II: *Dar deliberarea și acțiunea condiționează viitorul*. Concluzia: *Deci propozițiile singulare asupra viitorului nu sînt supuse principiului bivalenței*. Din punct de vedere pur formal, raționamentul este impecabil. Acesta este realizat după modelul: Premisa I: *dacă p, atunci q*. Premisa II: *dar non q*. Concluzia: *deci non p*, care reprezintă un caz particular al unei inferențe bine cunoscute" [*52*: 46].

Falsa problemă la care am făcut mai sus aluzie este urmarea legăturii stabilite între acțiunea principiului biva-

[82] *Preludiul ideii de libertate morală*, Junimea, Iași, 1976, pp. 45–6.

lenței în cazul cuplurilor de propoziții opuse și acreditarea acelorași propoziții cu o valență aletică determinată. La timpul potrivit, vom arăta că în această identificare ilegitimă își au sursa și alte controverse asupra principiilor logice, pe care tocmai urmează să le semnalăm. Anticipăm, așadar, că logica clasică sau bivalentă, „logica standard" cum îi va spune Robert Ackermann [53], cea care se revendică de la cerințele necontrazicerii și excluderii terțului între opuse, își merită în aceeași măsură titulatura de logică *chrysippiană*, *diodoriană* și *aristotelică* [54]. Dacă facem abstracție de considerațiile lui Leibniz, intrate în circuitul ideilor abia o dată cu redescoperirea și publicarea manuscriselor latine de către Couturat, sfidarea principiilor clasice își are începutul în metamatematica intuiționistă a lui L. E. J. Brouwer [*40*] și este pusă în fapt de către discipolul acestuia, Arend Heyting. În formalismul său din 1931, schema terțului exclus, $p \vee \neg p$, respectiv formula reafirmării prin dublă negație, $\neg\neg p \supset p$, nu mai sînt demonstrabile ca teoreme, ca de altfel nici negațiile lor. Axiomatica „intuiționistă" a lui Heyting [55] mai este aprehensibilă față de interdefinirea conectivelor și decizia prin normalizarea schemelor de enunțuri. Asemenea restricții nu pot constitui, totuși, compensații la deficiențele traducerii clasice, atît timp cît și în logica intuiționistă principiile opoziției continuă să fie asimilate cu structuri tautologice, admisibile ca axiome ori demonstrabile în baza acestora.

Accentuînd caracterul restrictiv al logicii intuiționiste, G. F. C. Griss [56] va renunța la negație și implicație, optînd,

---

[53] *Introduction to Many Valued Logics*, Routlege & Kegan Paul, London, New York, p. 13. Cf. și [*46*], p. 349.

[54] După Jan Łukasiewicz, „Chrysippos a fost primul logician care a afirmat în mod deplin conștient că fiecare propoziție este fie adevărată, fie falsă, și a apărat această concepție cu toată tăria; iar această afirmație a lui Chrysippos constituie pînă în ziua de astăzi principiul fundamental al întregii noastre logici" [*51*: 320], drept pentru care „noua logică" ar putea fi denumită „necrysippiană". Pentru Ath. Joja, în schimb, logicile care admit mai multe valori „ar trebui să fie numite nediodoriene, pentru că Diodor este acela care proclama necesitarismul cel mai strict, de unde posibilul era exclus" *(Modalitatea judecății*, în „Probleme de Logică", vol. II, Ed. Academiei, București, 1970, p. 21.

[55] *Die formalen Regeln der intuitionistischen Logik*, în „Sitzungsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften — Phys.-Math.", Kl. II, Berlin, 1930, pp. 42—56; *Intuitionism: An Introduction*, North-Holland Publ. C., Amsterdam, 1956 (2d ed., 1966), cap. VII („Logic"); etc.

[56] *Logique des mathématiques intuitionistes sans négation*, în „Comptes. Rendus Acad. Sc.", Paris, 227, 1949, pp. 946—7; *The Logic of Negationles Intuitionistic Mathematics*, în „Indagationes math.", 13, 1951, pp. 41—9.

astfel, pentru o soluție radicală în controversa asupra principiilor opoziției ... Cît privește logica polivalentă, reamintim că în sistemele sale nu se suspendă, doar, ci sînt concurate cerințele de necontrazicere, excludere a terțului și bivalenței, prin formule care să exprime principii generalizate, ale $n+1$-lea exclus și n-valenței aletice. În construcția trivalentă de tip Łukasiewicz [*46*: 184, 353 etc.], spre exemplu, structurile formale $-(p \,\&\, \bar{p})$, $p \vee \bar{p}$, ale non-contradicției și excluderii terțului, devin *posibil-adevărate* (1/2) în cazul valorii „posibil" a argumentului p, după cum formula bivalenței este falsă pe deplin în respectiva ipostază aletică. Întru totul valabile rămîn numai formulele identității și dublei negații,

p	$\bar{p}$	$\bar{\bar{p}}$	$p \,\&\, \bar{p}$	$-(p \,\&\, \bar{p})$	$p \vee \bar{p}$	$p \,\mathrm{w}\, \bar{p}$	$p \supset p$	$p \supset \bar{\bar{p}}$
1	0	1	0	1	1	1	1	1
1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	0	1	1
0	1	0	0	1	1	1	1	1

Invaliditatea parțială a unora, dintre formulele acreditate ca principii i-a orientat pe anumiți logicieni în încercarea de a găsi o salvgardare metalogică a normelor aletice tradiționale. Între ei se plasează Anton Dumitriu [*46*: 361, 364], prin definirea neunivocă a negației polivalente. În analogie cu modul curent de a opune relațiile „mai mic" și „mai mare sau egal", „se include" și „include sau este egal" etc., s-a considerat că negația unei propoziții în ipostaza aletică i, cu $i \in [1, \ldots, n]$, reprezintă disjuncția celorlalte n-1 ipostaze. S-ar părea că prin această reamenajare a cadrului operațional, formulele asociate principiilor logice clasice rămîn tautologice și-n logica polivalentă. Două vicii descumpănesc, însă,

p	$\bar{p}$	$p \vee \bar{p}$	$-(p \,\&\, \bar{p}) = \bar{p} \vee \bar{\bar{p}}$
1	$1/2 \vee 0$	$1 \vee 1/2 \vee 0 = 1$	$1/2 \vee 0 \vee 1 = 1$
1/2	$1 \vee 0$	$1/2 \vee 1 \vee 0 = 1$	$1 \vee 0 \vee 1/2 = 1$
0	$1 \vee 1/2$	$0 \vee 1 \vee 1/2 = 1$	$1 \vee 1/2 \vee 0 = 1$

$p \,\mathrm{w}\, \bar{p} = -(\bar{p} \vee \bar{p}) \vee -(\bar{\bar{p}} \vee p)$
$-(1/2 \vee 0 \vee 1/2 \vee 0) \vee (1 \vee 1) = 1$
$-(1 \vee 0 \vee 1 \vee 0) \vee -(1/2 \vee 1/2) = 1$
$-(1 \vee 1/2 \vee 1 \vee 1/2) \vee -(0 \vee 0) = 1$

speranța reabilitării principiilor pe calea indicată. În primul rînd, nu poate fi acceptată intervertirea *sau*-ului metalogic (stipulat prin definiția negației și în conformitate cu care $-(1/2 \vee 0)$, să spunem, echivalează cu -1, deci cu 0) cu *sau*-ul logic, cel propriu-zis operațional, definit în algebra trivalentă lukasiewiczianã prin ecuația $|p \vee q| = \max.(|p|, |q|)$, iar în virtutea căruia $-(1/2 \vee 0) = -1/2 = 1/2$. În al doilea rînd, interpretarea pe care am semnalat-o presupune acceptată necondiționat travestirea principiilor clasice în formulele $p/\bar{p}$, $p \vee \bar{p}$ etc., ceea ce am arărat că nu se poate accepta din cauza proliferării și „depersonalizării" respectivelor structuri sintactice. Importanța acordată negației va fi reținută, în schimb, ca o condiție a încercării de a clarifica statutul sintactic și semantic al principiilor logice, pe linia opoziției și a condiționării.

2.3. SISTEMUL COMPLET DE RELAȚII ÎNTRE PROPOZIȚII ȘI CONCEPTE — CADRU DE RECONSIDERARE A PRINCIPIILOR LOGICE

Într-o critică comprehensivă a tabloului actual al principiilor logice, nimic nu poate cîntări mai mult ca lipsa de legătură și asimetria acestora cu relațiile care se admit între formele logice de bază, concepte și propoziții. Paralelismul dintre principii și relații, ca și adecvarea sistemului renovat al acestora la „ontologii" și niveluri analitice diferite alcătuiesc problematica actualului capitol.

OBIECȚII LA ADRESA TABLOULUI CURENT AL RELAȚIILOR LOGICE

S-a considerat că nu pot exista între propoziții decît șapte relații, iar combinatorica formală le-a inventariat după modalitățile de asociere a adevărului și falsității antecedentului p cu adevărul (A), falsitatea (F) și indeterminarea (I) succedentului q. Este vorba, ca în atîtea manuale și tratate logice, de: (1) *identitate* — $|p|_A\,|q|_A$ și $|p|_F\,|q|_F$; (2) *subalternare* — $|p|_A\,|q|_A$ și $|p|_F\,|q|_I$; (3) *supraalternare* — $|p|_A\,|q|_I$ și $|p|_F\,|q|_F$; (4) *contrarietate* — $|p|_A\,|q|_F$ și $|p|_F\,|q|_I$; (5) *subcontrarietate* — $|p|_A\,|q|_I$ și $|p|_F\,|q|_A$; (6) *contradicție* — $|p|_A\,|q|_F$ și $|p|_F\,|q|_A$ (7) *independență* — $|p_A|\,|q|_A$ și $|p|_F\,|q|_A$; $|p|_A\,|q|_F$ și $|p|_F\,|q|_F$; $|p|_A\,|q|_I$ și

$|p|_F\,|q|_I$. În ciuda aparenţelor, tabloul reprodus nu excelează prin rigoare formală. La fel de bine putem atribui antecedentului valorile alternative A, F, I, pentru a le asocia succedentului în ipostazele A, F. Abia prin însumarea celor două serii de combinaţii se pot asigura caracterizări complete şi corecte raporturilor evocate. Ecuaţia amendată a subalternării va fi, în acest caz, $|p|_I\,|q|_A$ şi $|p|_F\,|q|_I$, iar ea corespunde definiţiei rezumative a spaţiului de joc pe care îl comportă implicaţia materială, aşa cum rezultă şi din

	p	q	$p \supset q$
I	A	A	A
I	F	A	A
I	F	F	A

faimoasele paradoxe: *verum sequitur ad quodlibet; ex falso sequitur quodlibet*. Relaţia de supraalternare va fi captată de ecuaţia aletică mai cuprinzătoare $|p|_A\,|q|_I$ şi $|p|_I\,|q|_F$, corespunzînd, de această dată, spaţiului de joc al funcţiei de replicaţie. Parcursul valoric al contrarietăţii va fi: $|p|_I\,|q|_F$ şi $|p|_F\,|q|_I$, ceea ce înseamnă că relaţia în cauză presupune falsitatea a cel puţin uneia dintre opuse, conform definiţiei comprehensive a funcţiei interpropoziţionale cu acelaşi nume (omologată şi ca *incompatibilitate*). Prin ecuaţia $|p|_I\,|q|_A$ şi $|p|_A\,|q|_I$, relaţia de subcontrarietate reuşeşte şi ea să-şi exprime înţelesul exact, de opoziţie între propoziţii care nu pot fi concomitent false. Însăşi independenţa parvine la o caracterizare aletică mai concisă, marcată prin două ecuaţii: $|p|_A\,|q|_I$ şi $|p|_F\,|q|_I$, respectiv $-\,|p|_I\,|q|_A$ şi $|p|_I\,|q|_F$.

În versiunea ameliorată a caracterizărilor aletice, transpare diferenţa dintre *opoziţii* şi *alternări* (condiţionări), unele ca relaţii simetrice sau comutative, celelalte ca relaţii de ordine, în parte antisimetrice (ceea ce impune identitatea sau echivalenţa ca pe o dublă alternare). Şi de această dată este criticabilă, totuşi, îngustarea nejustificată a universului de discurs la enunţurile „sintetice" sau „factuale", mai precis: la enunţurile „generice"[57] sau circumstanţiale, cînd adevărate, cînd false. Este de aşteptat ca raporturile

[57] Asupra distincţiei dintre judecăţi „generice" şi judecăţi „individuale" cf. Georg Henrik von Wright, *Normă şi acţiune. Studiu logic*, trad. D. Stoianovici şi S. Vieru, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1982, pp. 40–2.

la care ne-am referit să fiinţeze şi între enunţurile „individuale" sau definitiv decise, adevărate sau false „pentru totdeauna". Am mai putea presupune că astfel de enunţuri neintermitente sau „neindexate" [58] relevă şi relaţii insolite, meritîndu-şi locul într-o listă extinsă.

Nu mai puţin expusă, din punctul de vedere al rigurozităţii formale, ne apare sistematizarea relaţiilor logice dintre concepte. Extensional, acestea au fost asociate cu raporturile posibile dintre cercuri, în calitatea lor de sfere ale noţiunilor. Ulterior, ele s-au dedus conform unui test algebric al incluziunii. Date două clase A şi B, după răspunsul primit la întrebările:

Toţi A sînt B?; Toţi B sînt A?; Există A care sînt B?; Dar Ā care sînt B̄? raporturile dintre noţiuni s-au considerat a fi de: (1) *incluziune* (totală şi directă) — $A \subset B$; (2) *incluziune* (totală) *conversă* — $B \subset A$ sau $A \supset B$; (3) *incluziune* (totală) *reciprocă* sau identitate — $A \subset B$ şi $B \subset A$, adică $A = B$; (4) *incluziune parţială neexhaustivă* — $A \cap B \neq 0$ şi $\bar{A} \cap \bar{B} \neq 0$ (5) *incluziune parţială exhaustivă* — $A \cap B \neq 0$ şi $\bar{A} \cap \bar{B} = 0$; (6) *excluziunea neexhaustivă* — $A \cap B = 0$ şi $\bar{A} \cap \bar{B} \neq 0$; (7) *excluziunea exhaustivă* — $A \cap B = 0$ şi $\bar{A} \cap \bar{B} = 0$. În ordinea corespunzătoare, literatura logică ne prezintă cinci raporturi intensionale de concordanţă — (1) *subordonare*, (2) *supraordonare*, (3) *identitate* sau *echiordonare*, (4) *încrucişare*, (5) *subcontrarietate* — şi două raporturi inten-

---

[58] După Y. Bar-Hillel *(Indexical Expressions*, în „Mind", 63, 1954, ret. în Y. Bar-Hillel: *Aspects of Language. Essays and Lectures on Philosophy of Language, Linguistic Philosophy and Methodology of Linguistics*, The Magues Press, Jerusalem, North-Holland P. C., Amsterdam, 1970, p. 76), „mai mult de 90 la sută din semnele de enunţuri declarative pe care le emitem în timpul vieţii sînt enunţuri *(sentences)* indexate, iar nu propoziţii *(statements)*; este clar că cele mai multe enunţuri cu verbe temporale sînt indexate, ca să nu mai pomenim toate acele enunţuri care conţin expresii de tipul: *eu, tu, aici, acolo, acum, ieri, acest*, etc.". Înaintea autorului israelit, Peirce introdusese termenul de „semn indicial" *(indexical sign)*, Russell pe cel de „particulă egocentrică", Goodman inventase expresia „indicator", iar Reichenbach se slujise de sintagma „cuvînt cu valoare de semn reflexiv" *(token-reflexive word)*. În concepţia lui Bar-Hillel, un enunţ *(sentence)* se poate referi pragmatic la o frază *(proposition)* în contextul unui limbaj; sînt judecăţi *(judgements)* perechile ordonate de enunţuri şi contexte, al căror adevăr sau a căror falsitate se poate predica; propoziţia *(statement)* este enunţul declarativ care împreună cu orice context formează judecăţi referitoare la una şi aceeaşi frază; în caz contrar, avem de-a face cu enunţuri declarative indiciale *(indexical declarative sentences)*. Pentru comparaţie, trimitem la distincţia dintre propoziţie, exprimare şi enunţ la J. Habermas *(Cunoaştere şi comunicare*, trad. antologică, Ed. Politică, Bucureşti, 1983 pp. 194—5).

sionale de opoziție — (6) *contrarietate*, (7) *contradicție*. Stăruința cu care atîția autori le-au recomandat drept singurele relații „definite" și „bine determinate" [59] se explică prin performanța acestor raporturi de a satisface cerințele unei ontologii „aristotelice", cum este cea pe care o reclamă silogistica cu termeni nevizi sau referențiali ($A, B, \ldots \neq 0$) și netotali sau neuniversali ($\bar{A}, \bar{B}, \ldots \neq 0$). Nici de această dată nu trebuie estompat, totuși, interesul pe care îl prezintă degajarea spațiului logic al situațiilor-limită, în care una sau ambele relate sînt termeni vizi (fictivi) sau totali. În silogistica actuală, tocmai atenția acordată relațiilor elementare dintre termeni a condus la un criteriu de punere în convergență a sintaxei deductive cu semantica dorită. De o așa manieră, încît să poată fi prefigurată natura logică a termenilor ce asigură interpretarea schemelor valide.

Abstracție făcînd de limitarea nejustificată a relatelor la termeni „aristotelici", referențiali și netotali, teoria tradițională a relațiilor dintre categoriile logice de bază este deficitară și în privința terminologiei de care uzează. De pildă, încrucișarea este calificată „incluziune parțială", întrucît zonele de intersecție AB și $\bar{A}\bar{B}$ sînt nevide, dar în aceeași măsură poate fi numită și excluziune parțială, deoarece $A \cap \bar{B} \neq 0$ și $\bar{A} \cap B \neq 0$. Apoi, de ce subcontrarietatea n-ar fi și ea o excluziune parțială, de vreme ce $\bar{A} \cap \bar{B} \neq 0$, cu atît mai mult cu cît subcontrarietatea propozițiilor este plasată printre opoziții. Asimetria celor două sisteme de relații transpare, de asemenea, în denumirea și conotarea divergentă a două spații logice întrutotul similare. Atît „încrucișarea" dintre noțiuni, cît și „independența" dintre propoziții se caracterizează prin admiterea tuturor combinațiilor dintre relate: $(A \cap B \neq 0) \vee (A \cap \bar{B} \neq 0) \vee (\bar{A} \cap B \neq 0) \vee (\bar{A} \cap \bar{B} \neq 0)$, respectiv: $(|p|_A\,|q|_A) \vee (|p|_A\,|q|_F) \vee (|p|_F\,|q|_A) \vee (|p|_F\,|q|_F)$. Cu toate acestea, prima este privită ca relație de conținut prin excelență, iar secunda se vede expulzată în categoria funcțiilor interpropoziționale degenerate, ca un caz-limită, al absenței unei relații efective.

Chiar și numai această din urmă disonanță, la care vom mai reveni, constituie un motiv pentru deschiderea celor două liste moștenite, de raporturi între categorii logice, și pentru revederea manierii în care cele două serii de distincții își corespund. În acest scop, trebuie să ne punem de

[59] Cf. Florea Țuțugan, *Silogistica judecăților de predicație*, Ed. Academiei, București, 1957, pp. 1 sq.

acord asupra tipurilor fundamentale de raporturi logice între noțiuni și propoziții, urmînd a le tranșa statutul în legătură cu principiile logice.

PARALELISMUL DINTRE RELAȚII ȘI PRINCIPII

În contextul particular al logicii tradiționale (limitată la analiza propozițiilor de predicație, în primul rînd a celor asertorice), *opoziția* este extinsă uneori la întregul nexus de relații codificate în „pătratul logic". Se consideră *contradicția* ca opoziție după calitate și cantitate (A ═ O, E ═ I), *contrarietatea* ca opoziție calitativă a universalelor (A — E), *subcontrarietatea* ca opoziție calitativă a particularelor (I . . . O), *subalternarea* ca opoziție cantitativă de la general la particular (A → I, E → O), iar *supraalternarea* ca opoziție cantitativă de la particular la general [60] (I ⇢ A, O ⇢ E). Alteori, opoziția dobîndește sensul propriu, de excluziune, prin delimitare de raporturile prin alternare (condiționare), „de la inferior la superior". [61] Putem spune că problema relațiilor logice dintre formele (categoriile sau structurile) de bază ale gîndirii nu cîștigă coordonate inedite prin teoria propozițiilor compuse, ori prin introducerea pătratului propozițiilor circumstanțiale, [62] prin consacrarea octogonului propozițiilor de predicație modale, sau prin teoria generală a hexagonului logic și a structurilor sale subiacente [63]. Aceasta pentru motivul că de fiecare dată se au în vedere doar relațiile admise, fără a se indica un criteriu sau un temei logic al relațiilor, fără a se urmări paralelismele și fără a se stabili ierarhiile sau a se completa lacunele. Cînd Robert Blanché, de exemplu, distinge între structurile opoziționale *lato sensu* și structurile graduale sau liniare, se va grăbi să releve posibila reducție a celor din urmă [*63*: 114-6] și nu va acorda importanță faptului că însăși sintagma „structură opozițională" este inadecvată în măsura în care pătratul sau hexagonul logic corelează nu numai opoziții

[60] Accepția lărgită a noțiunii de opoziție logică apare explicit în *Logica de la Port Royal*, partea a II-a, cap. IV. Cf. éd. Hachette, Paris, 1846, pp. 120–22.

[61] D. J. Sullivan, *Fundamentals of Logic*, McGraw-Hill, New York, 1963, p. 94.

[62] R. J. McCall, *The Fundamental Principles of Formal Deductive Reasoning*, 2d ed., Barnes & Noble, 1966, pp. 83 sq.

[63] R. Blanché, *Structures intellectuelles. Essai sur l'organisation systématique des concepts*, q-e éd., J. Vrin, Paris, 1969, p. 56.

(contrarietate, subcontrarietate, contradicție), ci și alternări, relații mai curînd de conexiune și condiționare între termeni.

Cît privește principiile logice, destinate practic să normeze raporturile dintre formele sau structurile gîndirii, Aristotel le cantonează exclusiv la opoziția dintre propoziții și dintre predicatele unor propoziții cu subiect comun. *Expresis verbis*, Stagiritul admite doar ne-contrazicerea și excluderea terțului între opuse. Leibniz a introdus principiul identității și pe cel al rațiunii suficiente, fără a marca legătura acestora și fără a deslușì relevanța lor pentru un tip fundamental de relații logice, diferit de opoziție. *Rațiunea suficientă*, căreia Schopenhauer [64] avea să-i dezvăluie cvadrupla rădăcină — *principium rationis sufficientis fiendi* (p.r.s. a devenirii), *principium rationis sufficientis cognoscendi* (p.r.s. a cunoașterii), *principium rationis sufficientis essendi* (p.r.s. a existenței), *principium rationis sufficientis agendi* (p.r.s. a acțiunii) — este normată de către Leibniz [65] cu titlu de axiomă („că *nimic nu există fără un temei*", sau că „*nici un efect nu este lipsit de o cauză*"), ca principiu al demonstrației [66] („*omnis veritatis, quae immediata sive identica non est, reddi posse rationem ...*"), sau ca principiu al raționamentelor, în *Monadologia* („nici un fapt nu poate fi adevărat sau real, nici o propoziție veridică, fără să existe un temei, o rațiune suficientă pentru care lucrurile sînt așa și nu altfel, deși temeiurile acestora de cele mai multe ori nu ne pot fi cunoscute" [*65*: 515]), dar nu sub un regim logic. După Georg Klaus[67], motivul ar fi că „legile logicii sînt legi valabile pentru toate lumile posibile, pe cînd principiul rațiunii suficiente se potrivește universului real (fizic)". Conform autorului citat, „Christian Wolff este primul care a încercat să introducă acest principiu în logică*, dar nici un logician de bază nu l-a considerat ca aparținînd ei" [*67*: 95]. Ceea ce este considerat de Klaus ca „o rămășiță a metafizicii de catedră a lui Christian Wolff, caracteristică pentru secolul al XVIII-lea",

---

[64] *Über die vierfache Wurzel des Satzes vom zureichenden Grunde*, 1813.

[65] *Adevărurile prime*, trad. rom., în: G. W. Leibniz, *Opere filosofice*, I, Ed. Științifică, București, 1972, p. 43.

[66] *De scientia universali seu calculo philosophico*, în Ed. Erdmann, p. 83. *Apud* Henri Lachelier, *Introducere* la: Leibniz, *Monadologie*, Hachette, Paris, 1901, p. 31.

[67] *Logica modernă. Schiță a logicii formale*, trad. din germ., Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1977, pp. 94—5.

* Trimitere la *Ontologia* lui Chr. Wolff, §§ 66, 70.

lui Roger Verneaux [68] îi apare ca un postulat al raționalismului în genere, ce „trebuie abandonat o dată cu aceasta". Nici după Constantin Noica [69] principiul avut în vedere, al rațiunii suficiente, „nu e cu adevărat un principiu, necum o lege, ci o presupoziție". El „poate cădea ca principiu, căci exprimă o tautologie".

Întărind observația că acest principiu a putut conota adesea principiile onto-logice ale finalismului și cauzalismului, apreciem, totuși, ca posibilă o disociere între prescripția filosofică a „rațiunii suficiente" și conversiunea logică a clauzei respective într-o suită de principii ale *condiționării*. Este foarte pertinentă, din unghiul la care ne oprim, însăși sugestia gînditorului român al ființei, că principiul rațiunii suficiente a fost înscris spre a umple un loc gol între principiile identității și contradicției, ce privesc situații extreme. După Noica, dreptul de a ocupa o astfel de poziție „revine mai degrabă altui principiu, unul al *conexiunii necesare*, care se desprinde în chip sigur din desfășurarea logicii și nu așteaptă, după cît ni se pare, decît autoritatea unui Leibniz, spre a-și căpăta, o dată cu formula potrivită, un drept de cetățenie în tabloul principiilor" [*69*: 67]. Salutînd acest verdict, al unui gînditor care nu se dorește în mod expres a fi logician, intervenim cu un corectiv. Să privim identitatea ca formă maximală a conexiunii. Aceasta ne permite ca în locul triadei identitate-conexiune-contradicție să considerăm identitatea și contradicția drept cazuri-limită ale raporturilor fundamentale, *condiționarea* și *opoziția*. Ne întîlnim, astfel cu punctele de vedere ale unui Jörgensen [70], după care relațiile logice principale sînt excluziunea și consecința, Ștefan Lupașcu [71], promotorul dinamismului contradictoriu, consimțind a fi o logică „tot ceea ce poartă caracterele afirmației

---

[68] *Notes sur le principe de raison suffisante*, în vol. col. *La crise de la raison dans la pensée contemporaine. Recherches de philosophie*, V, Desclée de Brouwer, 1960, p. 39. Opinii contrare sînt împărtășite în „Chinese Studies in Philosophy" (nr. 13, 1982), de către Cheng Zhongtang *(An Inquiry Into the Law of Sufficient Reason*, pp. 84—90), Ma Pei *(The Law of Sufficient Reason Is a Major Law of Formal Logic*, pp. 54—65) și Ni Dingfu *(The Development of the Law of Sufficient Reason and Formal Logic*, pp. 66—78).

[69] *Principiile logicii și legile lui Newton*, în „Probleme de logică", vol. IV, Ed. Academiei, București, 1972, p. 66.

[70] *Some Remarks Concerning Languages, Calculuses and Logic*, în vol. col. *Logic and Language*, D. Reidel Publ. C., Dordrecht, 1962, p. 33 [*48*: 241].

[71] *Le principe d'antagonisme et la logique de l'énergie*, Hermann et C-ie, Paris, 1951, p. 6, n.

și negației, ale identității și nonidentității", sau Ștefan Odobleja [72] — gînditor vizionar la care logica, asemenea altor discipline, se dimensionează, sub auspicii psihologice, pe ideile de consonanță și disonanță.

Procedînd la reconsiderarea numărului și felului principiilor logice, urmînd paralelismul dintre opoziții și condiționări sau alternări, înțelegem să întîmpinăm din interiorul logicii formale „ortodoxe" tendințele manifeste de multiplicare și nuanțare a demersurilor afirmării și negării, în cadrul logicii productive [73] ori al sistemelor de logică a schimbării și dezvoltării, respectiv a predicatelor variabile [74]. În sistematizarea pe care o propunem, principiile logice normează grade sau ipostaze ale raporturilor fundamentale pomenite, de *opoziție* și *condiționare*, în cazul propozițiilor, de *excludere* și *ordonare* în cazul conceptelor.

PRINCIPIILE OPOZIȚIEI ÎNTR-O RECONSTRUCȚIE NEREDUNDANTĂ

Pentru deslușirea expresiilor formale care să traducă adecvat principiile logice, va trebui să avem în vedere circularitatea de care s-a lovit verificarea matriceală a formulelor tautologice $p|\bar{p}$, $p \vee \bar{p}$ etc. Negația, care înlesnește transpunerea uzuală a principiilor opoziției, este fundamentată ea însăși de către principii. Spunem că *negația unei propoziții adevărate este o propoziție falsă*, în virtutea excluderii contradicției. Tot astfel, declarăm *adevărată negația unei propoziții false* conform cerinței de excludere a terțului între opuse. Ce-ar fi, însă, să căutăm în înseși funcțiile diadice brute — $p|q$, $p \vee q$, $p \veebar q$ etc. — spații de joc pentru principii? Ce ne comunică principiul *non-contradicției?* Că *două (sau mai multe) enunțuri* opuse *nu pot fi adevărate în același timp și din același punct de vedere.* Și ce aflăm din matricea

---

[72] *Psychologie consonantiste*, Maloine, Paris, 1939, p. 754 (tabelul consonanței și disonanței).

[73] Logică ținută să abandoneze criteriul absolutist al adevărului și falsității, în favoarea determinării identității și diferenței. Cf. Franco Spisani, *Outlines of Productive Logic*, în „International Logic Review", 13, 1976, p. 13.

[74] În logica propozițiilor schimbării și dezvoltării, respectiv în extensia sa predicațională („logica predicatelor variabile"), ipostazele identității concrete sînt „unitatea diversităților", „unitatea opuselor" și „unitatea contradicțiilor". Asupra acestora se vor exercita negații totale și parțiale. Cf. B. V. Sešić, *Foundations of the Logic of Change and Development*, în „International Logic Review", 4, 1971, pp. 154, 158–61.

formulei tautologice uzuale a principiului, într-o lectură inversă, de la funcție spre argumente? Că dacă una dintre

$p/\bar{p}$	p	$\bar{p}$
A	A	F
A	F	A

propozițiile opuse — p și $\bar{p}$ — este adevărată, cealaltă este falsă, iar dacă prima ar fi falsă, secunda s-ar impune ca adevărată. Prin urmare, traducerea formală excede definiția comprehensivă a cerinței de *necontrazicere*, încorporînd informația principiului supraordonat, al bi-valenței. Interdicția co-adevărului a două (sau mai multe) enunțuri opuse poate fi exprimată adecvat prin funcția brută a *incompatibilității* („bara lui Sheffer"), „p/q", a cărei definiție se extinde ușor la mai mult de două argumente. Rămînînd la adicitatea minimală, vom observa că relatele normale (neafectate de semnul negației), p și q, nu pot fi ambele adevărate (A/A = F dar pot fi ambele false (A/F = F/A = F/F = A). Formula „p/q" exprimă, astfel, *contrarietatea*, relație logică care susține negația unilaterală a enunțurilor, de la adevărul unuia, la falsitatea opusului său, respectiv a opuselor sale, cînd familia candidatelor la adevăr conține mai mult de două propoziții.

Analizînd modul uzual de exprimare formală a principiului *excluderii terțului*, constatăm iarăși un spor de informație în raport cu prescripția comprehensivă a acestuia, că *două (sau mai multe) enunțuri opuse nu pot fi ambele (toate) false, în același timp și sub același aspect.* Iar din matricea cerinței de exhaustiune aflăm că două enunțuri opuse nu pot avea aceeași valență, ceea ce determină suprapunerea nejustificată cu principiul mai tare, al bi-valenței, ca și în cazul transpunerii cerinței de necontrazicere.

$p \vee \bar{p}$	p	$\bar{p}$
A	A	F
A	F	A

Este cel puțin derutantă neglijarea faptului că formulele tautologice sau identic-adevărate $p/\bar{p}$, $p \vee \bar{p}$, $p \text{ w } \bar{p}$ exprimă toate aceeași intensitate a opoziției logice, anume *contradicția*, relație exclusiv diadică, în vreme ce principiul „ne-contrazicerii" are ca intenție normarea *contrarietății*, iar principiul „terțului exclus" este solicitat și reușește să regleze foarte bine relația de *subcontrarietate*, convertibilă operațional

ca negație unilaterală, de la falsitatea unui enunț (sau a unor enunțuri) la adevărul opusului acestuia (acestora).

p	$\bar{p}$	$p/\bar{p} = p \vee \bar{p} = p \mathbin{w} \bar{p}$
A	F	$A/F = A \vee F = A \mathbin{w} F = A$
F	A	$F/A = F \vee A = F \mathbin{w} A = A$

Pentru a nu spune mai mult decît trebuie să traducă fiecare principiu în parte și mai puțin decît ar trebui să comunice principiile opoziției împreună, este necesară identificarea lor cu funcțiile diadice (iar unde este cazul, cu expansiunile lor n-adice) brute, în care nu apar argumente negative. Aceasta, întrucît negația uzuală bilaterală uniformizează opozițiile, ea neputînd traduce altă tensiune a opoziției logice în afara celei maximale, care este contradicția.

Am constatat mai sus traductibilitatea exactă a *contrarietății (id est,* a principiului *excluderii co-adevărului propozițiilor contrare,* pe scurt: principiul *contrarietății,* nu încă al (ne)contradicției!) prin intermediul funcției brute de incompatibilitate: $A_p/A_q = F_{p/q}$.

Principiul excluderii terțului (într-o formulare mai proprie și mai clară: principiul *excluderii co-falsității propozițiilor subcontrare,* pe scurt, principiul *subcontrarietății*) își află o expresie formală adecvată în funcția brută a disjuncției slabe (sau neexclusive), întrucît: $F_p \vee F_q = F_{p \vee q}$.

Tradus prin disjuncția tare sau exclusivă (numită și funcția de reciprocitate), $A_p \mathbin{w} A_q = F_p \mathbin{w} F_q = F_{p \mathbin{w} q}$, principiul *excluderii co-valenței propozițiilor contradictorii* (alias „principiul bi-valenței", care se identifică — în remanierea conceptuală și terminologică propusă — cu principiul *contradicției*) însumă interdicțiile stabilite de celelalte două principii ale opoziției, excluderea co-adevărului contrarelor și excluderea co-falsității subcontrarelor. *Contradicție* înseamnă concomitent *contrarietate* și *subcontrarietate,* iar aceasta rezultă din posibilitatea descompunerii disjuncției exclusive în incompatibilitate și disjuncție inclusivă: $p \mathbin{w} q = (p/q)$ & & $(p \vee q)$. Doar propozițiile ce cad sub incidența spațiului de joc al acestei „funcții de funcții" se neagă bilateral sau reciproc, suportînd, astfel operatorul uzual de inversare a valenței:

$p \mathbin{w} q$	$p \mathbin{w} q$	$p \mathbin{w} q$	$p \mathbin{w} q$
$p = A$	$p = F$	$q = A$	$q = F$
$q = \bar{p} = F$	$q = \bar{p} = A$	$p = \bar{q} = F$	$p = \bar{q} = A$

În formalizarea pe care o asigură funcțiile interpropoziționale brute, celor trei principii ale opoziției le corespund tot atîtea forme de negare relativă a enunțurilor. Cu acestea n-am epuizat, însă, nici spațiile de joc pentru propozițiile generice, cu adevăr parametrizat sau circumstanțial, nici lista principiilor opoziției. Funcția diadică (și expansiunea ei n-adică) identic-falsă, impropriu numită „contradicție", $p * q = F$, ar putea să traducă foarte bine *non-relaționalitatea*, forma cea mai slabă a opoziției, nici contrară, nici subcontrară. Alte două forme ale relației fundamentale avute în atenție se desluşesc în universul propozițiilor „individuale" sau cu adevăr nefluctuant, decise pentru totdeauna ca adevărate sau false. Contradicția dintre enunțurile *„sufletul este muritor"* și *„sufletul supraviețuiește trupului"* se va citi ca opoziție contrară în ordinea dată, respectiv ca o relație de opoziție subcontrară în ordinea răsturnată. Numim opoziție *contrar-subcontrară* relația pe care am ilustrat-o. Spațiul de joc al principiului corespunzător va fi asigurat de funcția diadică *Spq* sau $p \not\supset q$, numită antiimplicație sau *diferență logică*: $A_p \not\supset F_q = A_{p \not\supset q}$. Tot astfel, contradicția dintre enunțurile *„pămîntul se află în centrul sistemului solar"* și *„pămîntul nu este în centrul sistemului solar"* ne asigură un exemplu pentru opoziția *subcontrar-contrară*. Expresia formală a principiului corespunzător rezidă în funcția diadică *Bpq* sau $p \not\subset q$, a antireplicației sau *diferenței logice converse*, $F_p \not\subset A_q = A_{p \not\subset q}$. Ambele tipuri de opoziție fiind ipostaze ale contradicției dintre enunțuri cu valență constantă, $p \mathbin{w} q = (p \not\supset q) \vee (p \not\subset q)$, singura lor deosebire este dată de ordinea în care sînt considerate enunțurile-argumente sau relate.

FAMILIA SIMETRICĂ, DE PRINCIPII ALE CONDIȚIONĂRII

Am anticipat, ca obiectiv al „reformei" principiilor, deslușirea unor ipostaze simetrice ale raporturilor logice de bază, opoziția și condiționarea. Formalizarea preconizată îngăduie realizarea țelului aproape de la sine. În paralel cu principiile definite în termeni de excludere a co-adevărului, co-falsității și co-valenței, este firesc să ne gîndim și la principiile, care presupun sau reclamă asemenea parități valorice. Parvenim, astfel, la șase principii ale condiționării sau conexiunii logice.

Principiul condiționării *directe* sau *suficient-necesare* impune propozițiilor în raport de conexiune să nu fie astfel încît

adevărul celei dintîi să se asocieze cu falsitatea propoziției secunde. Antecedentul este condiția suficientă a secventului (poate fi fals cînd acesta din urmă este adevărat), pe cînd consecventul este consecința necesară a antecedentului (nu poate să fie fals dacă primul dintre enunțuri este adevărat). Un astfel de circuit aletic relevă *implicația* directă, $A_p \supset F_q = F_{p \supset q}$; $A_p \supset A_q = F_p \supset A_q = F_p \supset F_q = A_{p \supset q}$. Situația se răstoarnă prin principiul *condiționării indirecte* sau *necesar-suficiente*. Acesta stipulează că două propoziții în raport de conexiune nu pot fi astfel încît falsitatea celei dintîi să se asocieze cu adevărul celei din urmă. Antecedentul este condiția necesară a consecventului (nu poate să fie fals, cînd celălalt este adevărat), iar consecventul este consecința suficientă a antecedentului (poate să fie fals cînd celălalt este adevărat). Spațiul de joc pentru acest tip al condiționării îl furnizează funcția replicației, ca *implicație indirectă*: $F_p \subset A_q = F_{p \subset q}$; $F_p \subset F_q = A_p \subset F_q = A_p \subset A_q = A_{p \subset q}$.

Pentru cazul condiționării *reciproce, necesare și suficiente*, în care se reunesc cerințele precedente, avem la dispoziție cadrul logic al funcției de *echivalență* sau implicație dublă. Ea ne îngăduie să marcăm natura duală a antecedentului, de condiție necesară și suficientă a secventului ($F_p \equiv A_q = F_{p \equiv q}$, $A_p \equiv A_q = A_{p \equiv q}$), cît și ținuta dublă a secventului, de consecință în același timp suficientă și necesară a antecedentului, $A_p \equiv F_q = F_{p \equiv q}$, $F_p \equiv F_q = A_{p \equiv q}$. La limită, spațiul de joc decelat prin funcția echi-valenței poate răspunde cerințelor principiului contestat, al „identității abstracte". Totodată, fiecare dintre propozițiile condiționate în mod necesar și suficient poate fi socotită afirmația bilaterală (sau reciprocă) a celeilalte partenere,

$$\frac{p \equiv q \quad p = \mathrm{A}}{q = +p = \mathrm{A}} \qquad \frac{p \equiv q \quad p = \mathrm{F}}{q = +p = \mathrm{F}} \qquad \frac{p \equiv q \quad q = \mathrm{A}}{p = +q = \mathrm{A}} \qquad \frac{p \equiv q \quad q = \mathrm{F}}{p = +q = \mathrm{F}}$$

Forma cea mai slabă a conexiunii dintre propoziții generice (adevărate *in suppositione temporalis* sau în altfel de circumstanțe), căreia îi vom spune *condiționare nici necesară, nici suficientă*, se mulează pe funcția diadică constant- (sau identic-) adevărată, cu spațiul logic maximal și „conținutul" nul. Dezmințindu-i numele sub care circulă, acela de „tautologie", preferăm a-i spune *interferență* inten-

sională. Asemenea *încrucișării* noțiunilor, conectiva în atenție ne semnalează (atunci cînd este aplicată corect) progresul realizat prin sinteza informațiilor: cazuri de precizare succesivă a obiectului (păsările pot fi și lebede negre), de potențare a fenomenului (ploaia poate fi însoțită și de fulgere), de afirmare a unei compatibilități (numerele prime pot fi și pare), de extindere a unei calități (propozițiile de predicație diferă și prin modalitate) ș.a.m.d. Împrumutînd o expresie a lui H. Freudenthal [75], am putea să caracterizăm „interferența" drept cea mai *plină* relație interpropozițională. Cuplurile de enunțuri *„păsările X sînt lebede albe"* și *„păsările Y sînt lebede negre"*, *„plouă"* și *„fulgeră"*, *„numărul N este par"* și *„numărul N este prim"*, *„predicațiile p și q diferă prin cantitate"* și *„predicațiile p și q diferă prin modalitate"* putînd fi petrecute prin toate cele patru combinații aletice ce intră în matricea unei funcții diadice, condiționarea partenerilor este minimă, iar aceasta explică de ce legarea lor în fraze se poate face în egală măsură prin *dacă*, prin *și*, prin *sau* inclusiv, ori prin alte conjuncții („dacă *numărul natural N este prim*, înseamnă că *el este* și *par*"; *„numărul natural N este prim* și *par"*, *„numărul natural N este prim* sau *par"* etc.), evident că nu aceleași din funcțiunea implicației (⊃), conjuncției (&) sau disjuncției (∨) mai sus discutate. Este surprinzător cum de s-a putut omologa în tradiția analizei logice *încrucișarea* dintre noțiuni, estompîndu-se, în schimb, frecvența și importanța raportului propozițional similar, menționat de formă, ca una dintre cazurile-limită în combinatorica funcțiilor de adevăr.

În universul propozițiilor cu adevăr constant — decise definitiv ca adevărate sau false — vom mai repera două ipostaze ale condiționării reciproce. Între propoziții numai adevărate acționează principiul *condiționării suficiente:* antecedentul este condiția suficientă a consecventului, iar acesta este consecința suficientă a antecedentului. Semnificația tipului de conexiune în atenție rezidă în co-adeverirea termenilor, ca în cazul enunțurilor *„laturile rombului sînt paralele două cîte două"* și *„diagonalele rombului se înjumătățesc"*. Spațiul de joc îl asigură acum funcția de *conjuncție*, $A_p \,\&\, A_q = A_{p\&q}$. Făcînd această alegere, sîntem în situația de a contrazice părerea după care conjuncția logică caracterizează stilul de gîndire factual, empirist, iar implicația

[75] *Logique mathématique appliquée*, Gauthier-Villars, Paris; E. Nauwelaerts, Louvain, 1958, p. 47.

s-ar asocia cu stilul de gîndire raționalist[76]. După tăria legăturii și gradul condiționării pe care îl exprimă, raportul celor două funcții este invers. Conjuncția se adeverește într-un singur caz, acceptînd ca argumente propoziții „individuale", decise pentru totdeauna ca adevărate. Implicația este valabilă în trei combinații aletice, operînd de drept în domeniul propozițiilor generice, adevărate sub anumite supoziții. Din punct de vedere formal, ierarhia la care facem aluzie este subliniată de faptul că funcția „conjuncție" implică funcția „implicație", adică $(p \,\&\, q) \supset (p \supset q)$.

Condiționarea *necesar-necesară*, între propoziții numai false, precum *„sufletul este nemuritor"* și *„reîntruparea sufletului este posibilă"*, delimitează cîmpul semantic al funcției *respingere* („nici ... nici ..." sau antidisjuncție, $F_p \perp F_q = A_{p \perp q}$. Și de această dată se poate face observația că forma necesar-necesară a condiționării este mai tare ca cea necesar-suficientă. „Respingerea" implică „replicația": $(p \perp q) \supset (p \subset q)$. Tot în context formal, relația $(p \equiv q) \supset (p \,\&\, q) \vee (p \perp q)$ subliniază poziția celor două tipuri de condiționare între propoziții decise, față de condiționarea reciprocă (necesară și suficientă), deschisă propozițiilor cu adevăr fluctuant adevărate sau false după circumstanțe.

RELAȚII ȘI PRINCIPII INTERMEDIARE

Formalizarea pe care o susținem se inspiră din dubla semnificație a funcțiilor de adevăr. Fiecare principiu logic încorporează exigențele unei *operații* interpropoziționale. *Relația* corespunzătoare o reperăm atunci cînd principiul este satisfăcut, altfel spus, atunci cînd operația asumă ca valoare „adevărul". Împrejurarea l-a făcut pe Fl. Țuțugan[77] să caracterizeze relațiile logice ca *invers-operații*. Constatăm, spre exemplu, că enunțurile *„românii sînt mai numeroși ca ungurii"* și *„ungurii sînt mai numeroși ca românii"* satisfac funcția de incompatibilitate — *eo ipso*, principiul excluderii co-adevărului opuselor — și le declarăm contrare". Tot astfel, deoarece enunțurile *„Caesar nu a trecut Rubiconul"* și *„republica romană a continuat să supraviețuiască după*

[76] R. Blanché, *Raison et discours. Défense de la logique réflexive*, J. Vrin, Paris, 1967, p. 147.

[77] *Despre „paradoxele" implicației și echivalenței și semnificația lor logică*, în vol. colectiv *Studii de materialism dialectic*, Ed. Acad., București, 1960, p. 179.

moartea lui Cicero" cad sub incidența rejecției și a principiului aferent, al co-falsifierii enunțurilor în conexiune, le declarăm în raport de condiționare necesar-necesară.

Opt funcții interpropoziționale am văzut că pot capta spații de joc pentru relații între propoziții cu adevăr circumstanțial. Alte patru funcții exprimă relații între propoziții cu adevăr constant, definitiv decise ca adevărate sau false. Ne-au mai rămas patru funcții de adevăr din totalul de 16 funcții diadice posibile în logica promovînd două valori. Ne așteptăm ca ele să controleze combinațiile mixte, între o propoziție constant- și alta fluctuant-adevărată (sau falsă). Deoarece funcțiile diadice restante sînt cele care degenerează în funcții monadice — $Fpq = p\,[q] = p$ (prependența); $Gpq = [p]\,q = q$ (postpendența); $Lpq = \bar{p}\,[q] = \bar{p}$ (prependența); $Mpq = [p]\,\bar{q} = \bar{q}$ (postnonpendența) — am fi tentați să așezăm în ele raporturi de independență sau cvasidependență, așa cum sugerează titulatura. Descoperim, însă, că $p[q] = (p \subset q)\ \&\ (p \vee q)$ și înțelegem că funcția de prependență este matricea unui raport de tranziție, între condiționare și opoziție, marcînd concomitența *supraalternării* și *subcontrarietății*. Îl ilustrăm prin enunțurile *„unii oameni sînt muritori"* și *„unii oameni sînt poeți"*. Postpendența poate promova, la rîndu-i, un raport de *subalternare-subcontrarietate*, $[p]q = (p \supset q)\ \&\ (p \vee q)$, ca cel dintre enunțurile *„unele romburi sînt pătrate"* și *„unele romburi sînt paralelograme"*. Continuînd analiza funcțiilor „degenerate" în funcții diadice normale, aflăm că prenonpendența poate reda un raport intermediar de *subalternare-contrarietate*, $\bar{p}[q] = (p \supset q)\ \&\ (p|q)$, iar postnonpendența — un raport de *supraalternare-contrarietate*, $[p]\,\bar{q} = (p \subset q)\ \&\ (p|q)$. Am conferit, astfel, valoare de principiu logic fiecărei funcții interpropoziționale diadice, valoare ce se păstrează în generalizările unora dintre funcții la trei ori mai multe argumente.

Proliferarea principiilor nu poate constitui un viciu al interpretării pe care o susținem, deoarece cazurile de interdefiniție a functorilor vor însemna tot atîtea posibilități pentru reducerea tipurilor de raporturi logice la trei, două sau chiar la unul singur, cînd este vorba de contrarietate (Dpq) și de condiționarea necesar-necesară (Xpq). Cu unele ajustări terminologice de rigoare, tabloul relațiilor logice normate de principii se asociază, în acest din urmă caz al reducerii conectivelor interpropoziționale, cu următoarele expresii formale: (1) condiționarea necesar-necesară — $DDDppDqqDDppDqq$; Xpq; (2) condiționarea suficient-su-

ficientă — DD*pq*D*pq*; XX*pp*X*qq*; (3) condiționarea necesară și suficientă — DDD*p*D*qq*DD*ppq*DD*p*D*qq*DD*ppq*; XXX*ppq*X*p*X*qq*; (4) condiționarea necesar-suficientă — DD*ppq*; XX*p*X*qq*X*p*X*qq*; (5) condiționarea suficient-necesară — D*p*D*qq*; XXX*ppq*XX*ppq*; (6) condiționarea nici necesară, nici suficientă — DDD*p*D*qq*D*p*D*qq*DDD*ppq*DD*ppq*; XXXX*ppq*XX*ppq*XX*p*X*qq*X*p*X*qq*XXX*ppq*XX*ppq*XX*p*X*qq* X*p*X*qq*; (7) condiționarea necesară, dar nu și suficientă (condiționare necesar-suficientă + contrarietate) — —DDDD*ppq*DD*pp*D*qq*DDD*ppq*DD*pp*D*qq*; XXX*ppq*XX*pp*X *qq*; (8) condiționarea suficientă, dar nu și necesară (condiționare suficient-necesară + subcontrarietate) — DDD*p*D*qq*DD*pp*D*qq*DD*p*D*qq*DD*pp*D*qq*; XXX*pfq*X*pq*; (9) opoziția contrară, dar nu și subcontrară (contrarietate+condiționare necesar-suficientă) — DDDD*ppq*D*pq*DDD*ppq*D*pq*; XX*p*X*qq*XX*pp*X*qq*; (10) opoziția subcontrară, dar nu și contrară (subcontrarietate + condiționare necesar-suficientă) —DDDD*ppq*DD*pp*D*qq*DDD*ppq*DD*pp*D*qq*; XX*p*X*qq*X*pq*; (11) opoziția nici contrară, nici subcontrară (nonrelaționalitatea — DDDD*p*D*qq*D*p*D*qq*DDD*ppq*DD*ppq*DDD*p*D*qq*D*p*D*qq*DDD *ppq*DD*ppq*; XXXX*ppq*XX*ppq*XX*p*X*qq*X*p*X*qq*; (12) opoziția-contrar-subcontrară — DD*p*D*qq*D*p*D*qq*; XX*ppq*; (13) opoziția subcontrar-contrară — DDD*ppq*DD*ppq*; X*p*X*qq*; (14) opoziția contrară și subcontrară (contradicția) — — DD*p*D*qq*DD*ppq*; XXXX*ppq*X*p*X*qq*XXX*ppq*X*p*X*qq*; (15) opoziția subcontrar-subcontrară (subcontrarietatea) — DD*pp*D*qq*; XX*pq*X*pq*; (16) opoziția contrar-contrară (contrarietatea) — D*pq*; XXX*pp*X*qq*XX*pp*X*qq*.

Vecinătățile care subzistă între opoziție (sau obstaculare [78]) și condiționare, ca și ierarhia dintre tipurile fiecărui raport

---

[78] *Teoria obstacolelor*, menită în concepția lui Augustin Sesmat (*Logique*, I, Paris, 1950, pp. 345–58 [*11*: 398]) a completa teoria clasică a condiționării, nu face decît să regăsească cele trei tipuri cunoscute ale opoziției. Corespondența se instituie între *obstacularea suficientă* — prezența (adevărul) determină absența (falsitatea), dar absența (falsitatea) nu determină prezența (adevărul) — și *contrarietate;* între *obstacularea necesară* — absența (falsitatea) determină prezența (adevărul), dar prezența (adevărul) nu determină absența (falsitatea) — și *subcontrarietate;* de asemenea, între *obstacularea necesară și suficientă* — absența (falsitatea) determină prezența (adevărul) iar prezența (adevărul) determină absența (falsitatea) — și *contradicție*, ea însăși o relație dublă, de contrarietate și subcontrarietate concomitente.

logic fundamental sînt puse foarte bine în lumină de structura dublu-hexadică descoperită de R. Blanche[79], care organizează funcţiile de adevăr în trei feluri diferite:

$p \supset q$	p/q	$p \subset q$	p/q	$p \supset q$	$p \subset q$
$p[q]$		$[p]q$		$p \equiv q$	
$p \not\subset q$	$p \perp q$	$p \perp q$	$p \not\supset q$	$p \,\&\, q$	$p \perp q$
$p \vee q$	$p \subset q$	$p \supset q$	$p \vee q$	$p \vee q$	p/q
$p[q]$		$[p]q$		$p \,\mathrm{w}\, q$	
$p \,\&\, q$	$p \not\supset q$	$p \,\&\, q$	$p \not\subset q$	$p \not\subset q$	$p \not\supset q$

Asistăm la un autoacord al principiilor. Funcţia logică se suprapune rolului metalogic. Departajarea domeniilor de jurisdicţie şi a punctelor de cooperare între principii presupune acţiunea ordonatoare a principiilor! Să fie acesta semnul universalităţii şi indispensabilităţii principiilor, un indiciu al operanţei lor *semper et ubique*?

2.4. ONTOLOGII ŞI CRITERII VALORICE AFERENTE SISTEMULUI DE RELAŢII ŞI PRINCIPII LOGICE

În teoria pe care o dezvoltăm, relaţiile logice şi prescripţiile corespunzătoare, configurînd principii ale opoziţiei şi condiţionării, se ordonează într-un tablou complet şi pe deplin simetric, stratificat pe niveluri epistemice, după caracterul individual (decis definitiv) sau generic al relatelor în cauză. Două propoziţii cu adevăr circumstanţial ne-au apărut compatibile cu una sau alta dintre următoarele relaţii: *interferenţa* (condiţionarea cea mai slabă, nici necesară, nici suficientă); *supraalternarea* (condiţionarea necesar-suficientă); *subalternarea* (condiţionarea suficient-necesară); *echivalenţa* sau echialternarea (condiţionarea necesară şi suficientă); *contrarietatea* (opoziţia contrar-contrară); *subcontrarietatea* (opoziţia subcontrar-subcontrară); *contradicţia* (opo-

[79] În *Structures intellectuelles. Essai sur l'organisation systématique des concepts*, J. Vrin, Paris, 2-e éd., 1969, este teoretizată hexada opoziţiilor iar aplicaţia ei la cazul funcţiilor de adevăr diadice nedegenerate îl conduce pe Blanché la una dintre cele trei decade opoziţionale reproduse. O a doua aranjare în structura recurentă dublu hexadică este indicată tot de Blanché într-o lucrare anterioară, *Introduction à la logique contemporaine* A. Colin, Paris, 1957, 2-e éd., 1965, p. 56, iar a treia ne aparţine.

ziția contrară și subcontrară); în fine, cazul-limită, al *nonrelaționalității*, ca opoziție nici contrară, nici subcontrară. Două propoziții individuale, decise sau asumate definitiv ca adevărate ori false, se pot afla, la rîndu-le, în raporturi de echivalență (condiționare *suficient-suficientă* sau *condiționare necesar-necesară*) și de anti-valență (opoziție *contrar-subcontrară*, respectiv opoziție *subcontrar-contrară*). Iar asocierile mixte, dintre un enunț generic și altul individual, ne-au relevat raporturi logice intermediare: condiționare *necesară dar nu suficientă* (subalternare-contrarietate), condiționare *suficientă dar nu necesară* (subalternare-subcontrarietate), opoziție *contrară, dar nu și subcontrară* (contrarietate-supraalternare), opoziție *subcontrară, dar nu contrară* (subcontrarietate-supraalternare).

În cele ce urmează, raportarea la parcursul valoric al funcțiilor diadice ne va ajuta la reabilitarea principiilor logice în contextele „non-standard" pe care le-am evocat în primul capitol. Mai departe, vom avea posibilitatea unei extrapolări a sistemului de principii și relații în alte universuri de entități și de valori.

DISOCIEREA PROBLEMEI PRINCIPIILOR LOGICE DE RUPTURA DINTRE „CLASIC" ȘI „NONCLASIC"

Dacă principiile logice exprimă interdicții sau obligații ale unor asocieri între valorile propozițiilor puse în relație, caracterul operațional al acestora se vădește în demersurile afirmării și negării relative. Fiecare tip de condiționare ne așteptăm să fundamenteze itinerarii ale afirmării relative a enunțurilor, iar fiecare gen de opoziție pare să trimită la operații corespunzătoare de negare relativă. În fapt, însă, doar 10 dintre cele 16 funcții diadice generează scheme de inferență, demersurile afirmării și negării relative, pe care le întruchipează acestea, operînd în mai puține lumi posibile decît cele în care se pot instaura relații logice de condiționare sau de opoziție. Rămîn în serviciul transmiterii adevărului și retransmiterii falsității doar relațiile stabilite în clase de enunțuri cu regim aletic omogen, 6 în lumea enunțurilor generice și 4 în sfera enunțurilor individuale, asumate numai ca adevărate sau numai ca false:

(1) $\dfrac{p \,\&\, q}{\dfrac{p(q)}{q(p)}}$ afirmare suficient-suficientă

(6) $\dfrac{p/q}{\dfrac{p(q)}{-q(-p)}}$ negare contrar-contrară

(2) $\dfrac{p \supset q \quad p}{q}$ $\dfrac{p \supset q \quad -q}{-p}$ afirmare suficient-necesară

(3) $\dfrac{p \equiv q \quad p(q)}{q(p)}$ $\dfrac{p \equiv q \quad -p(-q)}{-q(-p)}$ afirmare suficientă și necesară

(4) $\dfrac{p \subset q \quad q}{p}$ $\dfrac{p \subset q \quad -p}{-q}$ afirmare necesar-suficientă

(5) $\dfrac{p \perp q \quad -p(-q)}{-q(-p)}$ afirmare necesar-necesară

(7) $\dfrac{p \neq q \quad p}{-q}$ $\dfrac{p \neq q \quad -q}{p}$ negare contrar-subcontrară

(8) $\dfrac{p \mathbin{w} q \quad p(q)}{-q(-p)}$ $\dfrac{p \mathbin{w} q \quad -p(-q)}{q(p)}$ negare contrară și subcontrară

(9) $\dfrac{p \not\subset q \quad -p}{q}$ $\dfrac{p \not\subset q \quad q}{-p}$ negare subcontrar-contrară

(10) $\dfrac{p \vee q \quad -p(-q)}{q(p)}$ negare subcontrar-subcontrară

Chiar și în aceste condiții, logica formală clasică este marcată de o denivelare semantico-pragmatică peste care s-a trecut cu vederea. Gradualizarea și nuanțarea afirmării și negării relative a concluziei față de premisa minoră este estompată de uniformizarea afirmației și negației „absolute", ale relatelor p și q, cu rol de premisă minoră sau de concluzie. Comparăm, spre exemplu, schemele (1) și (3). În ele se etalează aceeași premisă minoră, $p(q)$, și aceeași concluzie, $q(p)$. În realitate, însă, p și q din prima schemă reprezintă propoziții adevărate în orice circumstanță, pe cînd p și q din cealaltă schemă stau pentru propoziții cu adevăr intermitent. Tot astfel, concluzia $-q$ din schema (7) reprezintă propoziții constant-false, pe cînd $-q$ din schema (6) răstoarnă valoarea de adevăr a lui q care, apărînd într-o relație de contrarietate (premisa majoră p/q), își divulgă regimul generic, putînd fi cînd adevărată, cînd falsă. Rezultă că în unele scheme afirmarea (p, q) și negarea ($-p, -q$), în chip absolut au un circuit univoc sau monovalent, după cum argumentele sînt propoziții individuale, iar în alte scheme ele însumă un circuit biunivoc sau bivalent, aplicîndu-se unor argumente generice. Această esențială deosebire se repercutează și în tabloul demersurilor de afirmare/negare relativă, motiv pentru care se cere amendată simbolistica celor două operații. Pentru a nu mai promova discordanțe între limbajul comprehensiv diversificator și notația formală omogenizantă, ca în tabloul de mai sus, recurgem la următoarele convenții de limbaj: ⊢ (afirmație absolută monovalentă, prin confirmarea „adevă-

rului); ⌊ (afirmație absolută monovalentă prin statornicirea falsității); ⊏ (afirmație absolută bivalentă, prin consfințirea valenței circumstanțiale); ⌝ (negație absolută monovalentă, prin infirmarea adevărului); ⌋ (negație absolută monovalentă prin răsturnarea falsității), ⊐ (negație absolută bivalentă, prin inversarea valenței circumstanțiale). Afirmarea sau negarea relativă a unui enunț în funcție de partenerul cu care intră în relație logică va transpare în paritatea, respectiv disparitatea operațiilor absolute. La afirmații/negații absolute monovalente vor corespunde afirmații/negații relative univoce, iar la afirmații/negații absolute bivalente vor corespunde afirmații/negații relative biunivoce.

Cu precauțiile notaționale și anticipările făcute în privința comentariului, tabloul celor 10 scheme de afirmare/negare relativă se rescrie într-o formă care asigură specificitate sintactică și transparență semantico-pragmatică fiecăruia dintre demersuri:

$p \,\&\, q$

(1) $\dfrac{\ulcorner p(q)}{\ulcorner q(p)}$

$p \supset q \quad p \supset q$

(2) $\dfrac{\sqsubset p \quad \sqsupset q}{\sqsubset q \quad \sqsupset p}$

$p \equiv q \quad p \equiv q$

(3) $\dfrac{\sqsubset p(q) \quad \sqsupset p(q)}{\sqsubset q(p) \quad \sqsupset q(p)}$

$p \subset q \quad p \subset q$

(4) $\dfrac{\sqsupset p \quad \sqsubset q}{\sqsupset q \quad \sqsubset p}$

$p \perp q$

(5) $\dfrac{\llcorner p(q)}{\llcorner q(p)}$

p/q

(6) $\dfrac{\sqsubset p(q)}{\sqsupset q(p)}$

$p \neq q \quad p \neq q$

(7) $\dfrac{\ulcorner p \quad \llcorner q}{\urcorner q \quad \lrcorner p}$

$p \,\mathrm{w}\, q \quad p \,\mathrm{w}\, q$

(8) $\dfrac{\sqsubset p(q) \quad \sqsupset p\,(q)}{\sqsupset q(p) \quad \sqsubset q(p)}$

$p \not\subset q \quad p \not\subset q$

(9) $\dfrac{\llcorner p \quad \ulcorner q}{\lrcorner q \quad \urcorner p}$

$p \vee q$

(10) $\dfrac{\sqsupset p(q)}{\sqsubset q(p)}$

La nivel interpropozițional, afirmarea și negarea corelează valori de adevăr. Circuitul aletic direcționat de principii

este marcat prin etichetele „contrar" (trecere de la *adevărat* la *fals*), „subcontrar" (înaintare de la *fals* către *adevărat*), „necesar" (avansul de la *fals* la *fals*) și „suficient" (mișcare de la *adevărat* la *adevărat*). Ele corespund calificărilor din teoria tradițională a schemelor corespunzătoare de inferență propozițională, respectiv metapredicatelor: *ponendo-tollens, tollendo-ponens, tollendo-tollens* și *ponendo-ponens*.

Clarificată fiind distincția dintre *principii* ca spații de joc ale enunțurilor corelate și demersurile de *afirmare/negare relativă* (complexe inferențiale în care principiile intervin în postura premiselor majore), putem tranșa sensul exact în care pot fi „suspectate" principii ca *tertium non datur* sau *duplex negatio reaffirmat*. Înțelegem că ceea ce nu valorează în sfera enunțurilor referitoare la infinit, la potențial sau la continuum sînt demersurile operatorii legitime de principii. Nu principiile se blochează, ci demersurile afirmării sau negării relative. În situații ca cele pomenite nu vom putea trece de la falsitatea unui enunț la adevărul subcontrarului său, de exemplu pentru simplul motiv că în universul de discurs la care am făcut aluzie nu există enunțuri decise și ca atare nu putem institui premise minore:

$p \vee q$	*tertium non datur*;
$p(q)?$	*negație absolută* blocată prin caracterul nedecis al enunțurilor;
$q(p)?$	*negație relativă* suspendată prin blocajul negației absolute.

Pentru ca enunțul din concluzie să fie negat relativ, trebuie ca enunțul din premisa minoră să fie negat pe cont propriu, în chip „absolut" și în context extra-logic. Or, neștiind dacă p este fals, nu vom putea spune nici despre q că este adevărat, după cum neștiind că q este fals, n-avem cum susține că p este adevărat. Ambele relate fiind enunțuri (mai corect: enunțiabile [80]) „indefinite" [81], „indiferente" [82], „terțe" sau „încerte" [83], nici una nu poate fi asertată sau atestată pe contul celeilalte. Înseamnă, însă, că în aceste cazuri nu mai este valabil principiul terțului exclus? Depinde

[80] J. M. Bocheński, *On the Syntactical Categories*, în „New Scholasticism", 23, 1949; ret. în: Albert Menne (ed.), *Logico-Philosophical Studies*, D. Reidel P. C., Dordrecht-Holland, 1962, p. 87, preia termenul respectiv din logica tomistă.

[81] F. B. Fitch, *Symbolic Logic*, p. 8 [*25*: 108].

[82] F. Gonseth, *Les fondements des mathématiques*, 1926, p. 225.

[83] M. Barzin et A. Errera, *Sur la logique de M. Brouwer*, în „Bul. de la Cl. de Sciences de l'Académie royale de Belgique", 1927, p. 59 [*41*: 29].

de semnificaţia pe care o punem în seama principiului. După F. B. Fitch [*81*], „principiul terţului exclus asertează că toate propoziţiile pot fi asertate ca adevărate sau false", de unde replica sa, că respectivul principiu „nu va fi asertat, totuşi, decît în sensul aplicării la propoziţii definite". „Oare o propoziţie perfect clară — se întreabă în acelaşi spirit, cu privire la valoarea principiului terţului exclus, R. Wavre [84] — trebuie să fie proclamată adevărată sau falsă *a priori*, chiar dacă nu există nici un mijloc de a demonstra adevărul sau falsitatea ei?" .

Cît de puţin se recunoaşte principiul terţului exclus în formulări ca cele reproduse ne dăm seama şi din comparaţia cu cele stipulate în textele aristotelice. „Orice în lume este necesar sau să fie sau să nu fie, în prezent sau în viitor, dar nu este totdeauna necesar a susţine care dintre aceste alternative se va realiza (...). *Este necesar ca o luptă navală sau să aibă loc sau să nu aibă loc mîine* [$p \vee \bar{p}$, „tertium non datur", *n.n.*], dar *nu este necesar ca să aibă loc mîine* [şi deci să afirmăm în chip absolut că p, *n.n.*], şi nici *nu este necesar ca să nu aibă loc* [adică, nu este necesar să negăm în chip absolut că p, *n.n.*]. *Necesar este* însă *ca ea să aibă loc sau să nu aibă loc mîine* [şi astfel, încă o dată, „tertium non datur", *n.n.*]". „Una dintre cele două propoziţii, în astfel de cazuri, trebuie să fie adevărată şi cealaltă falsă, dar noi nu putem spune precis care anume este adevărată sau falsă, ci *trebuie să lăsăm alternativa neatecisă* [aici, ca şi mai sus, *s. n.*]. Una este probabil mai adevărată decît cealaltă, dar ea nu este nici actual adevărată, nici actual falsă" [*32*: 228]. În concepţia lui Ath. Joja, interpret strălucit al corpusului aristotelic, aceasta înseamnă că valabilitatea *formală* a principiului terţului exclus este independentă de *adevărul material* al enunţurilor supuse asupra cărora el se exercită, de verificarea sau falsificrea acestora în momentul punerii lor în discuţie [*21*: 113]. În sprijinul comentariului vine însăşi concluzia Stagiritului, că în privinţa a ceea ce există potenţial şi nu actual (relativ la ceea ce nu este totdeauna existent, respectiv neexistent), „nu este necesar ca, dintre o afirmaţie şi o negaţie, una să fie adevărată şi cealaltă falsă" [*32*: 228-9]. Ne este clar, din afirmaţiile reproduse, că, în concepţia întemeietorului logicii, viitorii contingenţi afectează nu principiul excluderii terţului, ci afirmaţia şi ne-

[84] *Sur le principe du tiers exclu*, în „Revue de Métaphysique et de Morale" 33, 1926, p. 428 [*41*: 27].

gația absolută a propozițiilor opuse ce cad sub incidența principiului. Pentru Brouwer, însă, și pentru cei care i-au împărtășit viziunea logico-matematică, asemenea „mlădieri" ale principiului nu sînt necesare, de vreme ce, „intuiționistic vorbind, prezintă interes numai propozițiile matematice, propozițiile construibile", iar din această cauză, *„matematicianul intuiționist nu va ajunge niciodată la o propoziție indiferentă, căci aceasta nu poate fi construită"* [*41*: 29].

Neîncrezători în efectul clauzei semantice, a interpretării variabilelor exclusiv în domeniul enunțurilor matematice efective sau constructibile (deci monovalente și întotdeauna realizabile), intuiționiștii au înțeles să afecteze principiul terțului exclus și din punct de vedere sintactic. Cum? Ferindu-se, pur și simplu, să aleagă axiome ce-ar îngădui demonstrația formulei „$p \vee \neg p$". Cursa prohibițiilor în care s-au lansat creatorii de formalisme intuiționiste n-a fost, însă, decît urmarea unei grave neînțelegeri, de care logica formală în ansamblu se face astăzi vinovată. Ne referim la *estomparea nivelurilor epistemice și a diferențelor de regim ontologic* pentru care valorează spațiile de joc în sintaxa formală. În acord cu definiția clasică dată disjuncției, ca și cu succedaneul ei intuiționist, formula $p \vee \bar{p}$ operează în cîmpul propozițiilor bivalente sau generice, cîtă vreme logica brouweriană este una a propozițiilor monovalente. Vrînd să accentueze această deosebire de statut semantico-pragmatic, unii au preferat să n-o numească logică a enunțurilor, ci mai curînd a valorilor univoce date acestora [85], ca una în care negația se identifică absurdului — cazul lui Brouwer [*41*: 59] — sau falsului, precum în opțiunea lui Heyting [*41*: 62], definiția $\neg \alpha =_{df.} \alpha \rightarrow \mathcal{J}_0$ (unde $\mathcal{J}_0$ reprezintă contradicția, $\mathcal{J}_0 = =_{df.} 1 = 2$, de exemplu) caracterizînd inclusiv concepția „formaliștilor neointuiționiști" (Lorenzen, Kleene, Troelstra) și a aderenților la logica intuiționistă pozitivă, printre care se numără Paulette Destouches-Février [*41*: 62, 123]. Or, dacă „variabilele propoziționale intuiționiste stau *numai* pentru propoziții *matematice* constante *adevărate* (asertate sau atestate)", „în timp ce $\neg a, \neg b, \neg c, \ldots$ stau *numai* pentru propoziții matematice constante *false*", fiind excluse nu numai constantele nedecidabile [*41*: 74], dar și cele „individuale" decidabile după circumstanțe, de ce se acordă atîta importanță formulei $p \vee \bar{p}$ și nu asistăm la aceeași intoleranță

[85] Caracterizarea este sugerată de P. Lévy: *Logique classique, logique brouwerienne et logique mixte*, în „Bul. de la Cl. Sci. de l'Acad. Royale de Belgique", 1927 [*41*: 32].

față de formula $p/\bar{p}$? Cel puțin în formularea logică curentă, în care negația joacă un rol uniformizator, principiile opoziției nu sînt adevăruri izolate unele de altele, astfel încît să le admitem pe unele și să le respingem pe celelalte. Ele formează — așa cum susțin Barzin și Errera [86] — un mănunchi bine-legat. Dacă atingem una dintre părțile ansamblului, atunci toate celelalte trebuie să fie modificate". În contextul interpretării la care subscriem, observația lui Barzin și Errera se susține în sensul că blocajul demersurilor de afirmare sau negare relativă poate surprinde orice principiu, inclusiv în formulările lor nonstandard, dacă intervin enunțuri

$p \vee q \vee r \vee \ldots$:	principiul exhaustiunii	$p \mid q \mid r \mid \ldots$:	principiul excluziunii
$p(q, r, \ldots)$?	subcontrarelor,	$p(q, r, \ldots)$?	contrarelor;
$q(p, r, \ldots)$?		$q(p, r, \ldots)$?	

indeterminate, nedecise, încă, sau indecidabile în principiu. Inaplicabile sau *inoperante* în astfel de contexte, principiile logice continuă să rămînă valabile, interzicîndu-ne să falsificăm concomitent două sau mai multe enunțuri opuse, obligîndu-ne să adeverim concomitent două enunțuri în conexiune suficient-suficientă etc. Nici una dintre relate nefiind decisă, principiile nu mai pot servi cunoașterea indirectă, pe care o asigură afirmarea și negarea relative, cele două profiluri ale rațiunii în ansamblu.

Formulate în termenii excluderii co-adevărului (contrarelor), co-falsității (subcontrarelor) și co-valenței (contradictorelor), respectiv în termenii pretinderii acestor combinații valorice cînd este vorba de condiționare sau alternare, principiile logice se aplică fără nici o ajustare în formalismele polivalente, deoarece și aici se prezervă prescripțiile $1/1 = 0$, $0 \vee 0 = 0$, $1 \mathbin{w} 0 = 0 \mathbin{w} 1 = 1$ etc. Este interesant de observat că admiterea unor valori intermediare între „adevărat" (1) și „fals" (0) nu modifică substanțial, ci completează demersurile operatorii susținute de principii. În logica trivalentă, spre exemplu, negația contrară va indica tot mișcarea spre falsitate, pornind, însă, și de la „posibil" (1/2), nu numai de la „adevărat" (1). Negația subcontrară îngăduie în logica polivalentă tot avansul spre adevăr, dar pornind și de la „posibil", nu numai de la „fals" (0). În schemele negațiilor din logica bivalentă, a treia valoare,

[86] *Sur le principe du tiers exclu*, în „Archives de la Société Belgique de Philosophie", 1929, p. 18 [*41*: 141].

este subsumată cînd „adevăratului" (negația contrară), cînd „falsului" (negația subcontrară), cînd, în egală măsură, „adevăratului" și „falsului" (negația contradictorie):

p/q	p adevărat	p posibil (verosimil)	p fals
$p(q) = 1(1/2)$	1	1/2	0
$q(p) = \bar{p}(\bar{q}) = 0$	afirmație absolută a lui p		negație relativă (contrară) a lui q în raport cu p

$p \vee q$	p fals	p posibil (contestabil)	p adevărat
$p(q) = 0(1/2)$	0	1/2	1
$q(p) = \bar{p}(\bar{q}) = 1$	negație absolută a lui p		afirmație relativă (subcontrară) a lui q în raport cu p

$p \mathbf{w} q$	afirmație absolută a lui p		negație relativă (contradictorie) a lui q în raport cu p
	p adevărat	p posibil	p fals
$p(q) = 1(0)$	1	1/2	0
$q(p) = \bar{p}(\bar{q}) = 0(1)$	afirmație relativă (contradictorie) a lui q în raport cu p		negație absolută a lui p

Chiar din contextul celor cîteva sugestii[87], înțelegem că logica polivalentă este ținută să reglementeze, prin funcțiile sale de adevăr cu rol de principii, precum și prin invers-operațiile care exprimă demersuri ale afirmării/negării relative, cadrul formal al raporturilor dintre propoziții. Inclusiv al

[87] Schemele afirmației și negației relative în cazul logicii trivalente inspirîndu-se din comunicarea lui A. Reymond, *La négation et le principe du tiers exclu*, publicată în „Actes du Congrès international de philosophie scientiphique — Philosophie des mathématiques", Hermann & Cie, Paris, 1936, pp. 64—5. Evident, ele s-ar putea completa cu scheme similare în raport cu ceilalți functori și s-ar putea extinde la cazul n-valenței.

BCU CLUJ - CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

celor dintre propoziţii indecise, dar decidabile în anumite circumstanţe, temporale sau de altă natură. Formulările principiilor pentru universul bivalenţei rămîn întru totul valabile şi în domeniul poli-valenţei, deoarece „adevăratul" şi „falsul" rămîn margini ale scalei valorice, între care se dispun gradele „indecisului". Tot aşa de bine, însă, principiile pot fi reformulate sub semnul meta-valorilor epistemice, „decis", şi „indecis".

TRANSLAŢII ALE „APOFANTICULUI"

Problema intercalării altor criterii semiotice decît registrul aletic sau apofantic, cu care logica s-a identificat pînă foarte recent, cînd au început să-şi facă apariţia formalismele „ateoretice", reprezintă un punct de bază al teoriei pe care o schiţăm.

La nivelul noţiunilor, relaţiile logice decelate tradiţional sînt strîns legate de interpretarea *generică*, sau divizivă. *Contrarietatea* se vădeşte a lega noţiuni coordonate — două sau mai multe specii („roşu", „verde", „albastru" etc.) ale aceluiaşi gen („culoare"). *Subcontrarietatea* intervine între două sau mai multe genuri ale aceleiaşi specii („econom", „darnic" şi „nechibzuit", de exemplu, faţă de noţiunea „(om) avut"). *Contradicţia* ni se înfăţişează ca raport între un gen („non-galben" să spunem) şi *specia* („galben") *tuturor subcontrarelor sale* („non-roşu", „non-verde", „non-albastru" etc.), respectiv ca relaţie între o specie („clor", de exemplu) şi *genul* („non-clor") *tuturor contrarelor sale* („fluor", „brom", „iod"). Subordonarea adaugă la şirul raporturilor posibile dintre noţiunile luate ca abstracţii raportul tipic dintre specie şi gen („obversiune" — „educţie"; „diviziune" — „operaţie constructivă între noţiuni" etc.), iar *supraordonarea* ca raport invers, de la gen la specie („principiu logic" — „principiu al opoziţiei"; „ştiinţă" — „logică" etc.). *Identitatea* sau echiordonarea reprezintă, la rîndu-i, relaţia genului cu specia unică („satelit natural al Pămîntului" şi „Luna") şi a speciei unice cu genul („Australia" — „ţară-continent"). *Încrucişarea* poate fi socotită şi ca o relaţie între genurile aceleiaşi specii („ţară insulară" şi „ţară europeană" faţă de „Anglia"), ori ca raport între genurile aceloraşi specii („sportiv" şi „intelectual" faţă de „inginer-footbalist", „medic-şahist" etc.); de asemenea, ca relaţie între specii ale aceluiaşi gen („număr prim" şi „număr par", faţă de „număr

întreg") etc. *Nonrelaționalitatea* ne apare, în fine, ca raportul dintre termeni vizi și totali („ființă celestă" și „ființă înaripată", în universul de discurs delimitat prin noțiunea „înger").

Nu fără surprindere descoperim, însă, că și funcțiile interclasiale degenerate, aparent nefirești prin angajarea unui termen vid ori total, se constituie în spații de joc pentru raporturi logice cît se poate de normale, cum sînt acelea dintre specie și genul genului (raport de *subordonare-subcontrarietate:* „filosof" față de „muritor", de exemplu, în universul de discurs delimitat prin noțiunea „om"); dintre gen și specia speciei (raport de *supraordonare-subcontrarietate,* ca între „paralelogram", și „pătrat", în universul de discurs asigurat prin noțiunea „romb"); dintre specie și un gen închipuit (raportul de *contrarietate-supraordonare*: „sportiv" — „nemuritor", de exemplu, în universul de discurs creionat prin noțiunea „om"); dintre o specie închipuită și gen, în fine, ca raport de *contrarietate-subordonare* (între „pegas" și „înaripat", de exemplu, în universul de discurs al noțiunii „ființă"). Interpretarea funcțională, prin care racordăm tabloul principiilor la domeniul claselor, se dovedește posibilă chiar și în cazul raporturilor în care nu mai apare nici o noțiune cu regim „aristotelic", referențială (nevidă) și neuniversală. În afara nonrelaționalității, deja pomenită, se manifestă astfel încă patru raporturi. Dacă prin *conjuncție* se leagă propoziții numai adevărate (aflate în condiționare suficient-suficientă), funcția interclasială corespunzătoare leagă noțiuni universale sau totale, excedentare universului de discurs în care sînt considerate: genuri identice într-un univers de discurs care se identifică speciei acestora („cvadrunghi" și „patrulater", în universul de discurs delimitat prin noțiunea „romb"). *Rejecția* dintre propoziții numai false (aflate în condiționare necesar-necesară) are un corespondent în funcția interclasială dintre noțiuni vide, ca specii imaginare ale unui gen („tricefal" și „paznic al infernului", spre exemplu, în universul de discurs asigurat prin noțiunea „cîine"). Funcției de *diferență clasială* i se va asocia un raport de *contrarietate-subcontrarietate,* care se instituie între un termen total și altul vid, respectiv între un gen real și altul imaginar, față de specia comună prin care li se asigură universul de discurs („animal" și „nemuritor", de exemplu, în universul de discurs creat prin noțiunea „vultur"). Relația conversă, de *subcontrarietate-contrarietate,* leagă o noțiune vidă și una totală, respectiv un gen închipuit de altul real, în universul de discurs pe care li-l asigură o

specie comună („perpetuum mobile" și „vehicul terestrut", să spunem, în universul de discurs al noțiunii subordonate acestora, „autoturism").

Toate ipostazele raportului *gen — specie* alcătuiesc un model semantic al opoziției și ordonării conceptelor, cel la care s-a oprit analiza logică tradițională. Raporturile extensionale dintre noțiuni mai pot fi, însă, de tipul *întreg-parte*, de tipul *condiție-consecință*, de tipul *cauză-efect*, de tipul *mijloc-scop*, de tipul *antecedent-succedent* (în ordinea spațială), de tipul *predecesor-succesor* ș.a.m.d. Corespunzător, s-au conturat, în ultimele decenii, *mereo-logici* (numite și logici „partitive" sau „concrete", „ale totalităților" sau „ale lucrurilor"), *etio-logici* (ale raporturilor cauzale), *teleo-logici* (ale raporturilor de finalitate), *crono-* și *topo-logici* etc. Asemenea teorii și domenii ale analizei formale îngăduie reformulări de rigoare pentru principiile logice și pentru relațiile pe care acestea le normează. Vom spune, astfel, că *două sau mai multe părți opuse nu pot aparține (compozițional, funcțional etc.) aceluiași întreg, în același timp și cu aceeași destinație* (conform principiului excluderii co-apartenenței contrarelor); că *nu se poate să nu se producă nici unul dintre efectele opuse ale unui fenomen, de vreme ce s-a produs respectivul fenomen cu rol de cauză* (principiu *sui-generis*, al subcontrarietății); „*adveniente causa, advenitur effectus*" (principiul condiționării suficient-necesare, în formularea lapidară a unuia dintre canoanele lui J. St. Mill) etc.

Ideea vagă că „pe plan logic nu vom avea un singur tip de legătură" [88] se precizează, prin modul indicat, într-o teorie a adecvării criteriilor valorice la natura obiectelor logice („substanțe", „evenimente", „acțiuni" etc.), întărind presentimentul universalității principiilor logice și a relațiilor pe care acestea le normează. În paralel cu adevărul și falsitatea enunțurilor declarative sau constatative, mai precis, pe fondul operației de ultimă instanță a criteriului respectiv [89], am putea lua în considerație — pentru normarea logică a performanțelor limbajului — eventualitatea că *întrebarea* este

---

[88] *Formele logice ale conexiunii* pe care le admite Constantin Noica, autorul din care am citat [69: 72], sînt identitatea, cauzalitatea, substanțialitatea, sistemicitatea (conexiune între parte și întreg) și contradicția. Evident, nu poate fi vorba de un criteriu logic în justificarea unei asemenea enumerații.

[89] Discuții intense se poartă, în acest sens, asupra criteriului de valorizare a normelor. Cf. Cornel Popa, *Întemeierea științifică a normelor*, în „Revista de Filosofie", XXV, nr. 6, 1978, pp. 755 sq.

pusă sau nu (că suportă sau nu răspunsuri etc.), că *ordinul* a fost emis sau nu (că este legitim sau nu, că poate fi îndeplinit sau nu etc.), că *dorința* s-a exprimat sau nu (că e rezonabilă sau nu, că poate fi satisfăcută sau nu etc.), că *norma* este ratificată sau nu etc., etc. Logicile „ateoretice" corespunzătoare *(eroteticã* sau a întrebărilor, *ortopractică* sau a imperativelor, *proieretică* sau a dorințelor, *deontică* sau a normelor etc.*)* ar putea face loc unor principii conform cărora *două întrebări contrare să nu poată îngădui același răspuns;* sau *să nu fie permis ca nici unul dintre ordinele subcontrare emise să nu fie executat de către agent, în circumstanțele care i-au fost stabilite;* tot astfel, *două dorințe contradictorii să nu poată fi preferate deopotrivă, și nici abandonate deopotrivă,* iar *dacă o normă a fost ratificată, subordonata ei să fie asumată de la sine.*

În genere, orice categorie de functori di- și poli-adici poate fi socotită ca o familie de principii logice, iar edificiul corespunzător de scheme propoziționale și inferențiale ca univers al afirmărilor și negărilor relative, în acord cu semnificația relațiilor logice normate de principii.

2.5. RĂSFRÎNGERI ALE „REFORMEI" PRINCIPIILOR ÎN ORIZONTUL META-LOGIC

Dacă relativizarea principiilor la domeniul și nivelul de construcție se răsfrînge asupra interpretării propozițiilor ce întruchipează tezele sau legile teoriei logico-formale, precum am făcut aluzie în considerațiile precedente, această împrejurare nu a stat în atenția logicienilor și nici nu se impune de la sine. Prea ușor nu se adaptează unei lecturi „principiale" (sau „relaționale") nici măcar tautologiile propoziționale cele mai simple. Vom accepta fără rezerve traducerea formulei valide „$p \vee \bar{p}$" prin expresia „două propoziții contradictorii „p" și „$\bar{p}$" sînt în același timp subcontrare" (ca unele ce sînt legate prin disjuncție). Deslușim, de asemenea, în „$p/\bar{p}$", ideea că „două propoziții contradictorii, „p" și „$\bar{p}$", sînt în același timp contrare" (căci se leagă prin funcția incompatibilitate). Relativ ușor se citește și tautologia „$p \supset p$", ca una stipulînd calitatea oricărei propoziții de a-și fi propria-i condiție suficientă. Reținerile „bunului simț" se manifestă, deja, atunci cînd vom interpreta formula validă „$p \,\&\, q \supset p$" prin expresia „orice propoziție „p" este condiționată suficient necesar de intercondiționarea suficient-

suficientă a acesteia cu o altă propoziție (respectiv de „p & q"). Iar lectura principială pare rebarbativă pe măsură ce avansăm în stratul „atomar" al analizei logice. În formalismele deontice, de exemplu, între care se înscrie versiunea construită de G. H. von Wright [90] pe fundamentul logicii acțiunii (a cărei infrastructură se îndatorează, la rîndu-i, logicii schimbării [91]) sînt reperabile, practic, toate categoriile de functori: conectorii (creînd enunțuri din enunțuri), predicatorii (prin care se derivă enunțuri din nume), operatorii (functori generînd nume din alte nume) și subnectorii (cei care transformă enunțurile în nume) [92]. O formulă validă relativ simplă, precum distribuția $P(A \vee B) \equiv (PA) \vee (PB)$, se va citi în sensul că „permisiunea subcontrarietății a două acțiuni se interacționează suficient și necesar cu subcontrarietatea permisiunilor legate de cele două acțiuni". O altă formulă ușor de intuit în structura sa simbolică, detașarea (PA) & & $O(A \supset B) \supset (PB)$, va pretinde o lectură „principială" destul de laborioasă (că „intercondiționarea suficient-suficientă dintre permisiunea unei acțiuni și obligația ca această acțiune să condiționeze suficient-necesar o altă acțiune condiționează suficient-necesar permisiunea acestei din urmă acțiuni"), pentru ca în fața formulei $P(p\ T\ (q\ I\ r)) \equiv$ $\equiv P(p\ T\ (t\ I\ r)) \ \&\ (P(t\ T\ q/p\ T(t\ I\ r)))$, genul de interpretare pe care îl propunem să depășească cu mult posibilitățile unui control intuitiv: „permisiunea ca *pînă la momentul timpului dat să fie p, iar începînd cu acest moment lumea să fie în starea q, comportînd prezența (activă) a agentului dat, sau să fie în starea r, cînd agentul ar rămîne pasiv*, se intercondiționează suficient și necesar cu intercondiționarea suficient-suficientă dintre permisiunea ca *pînă la momentul timpului dat să fie p și începînd din acel moment lumea să fie în starea t, comportînd prezența (activă a) agentului dat,*

---

[90] *Normă și acțiune. Studiu logic*, trad. din engl., Ed. Științ. și Enciel., București, 1982.

[91] Cf. D. Stoianovici, *Logica acțiunii a lui von Wright, ca bază a logicii deontice*, în „Revista de Filosofie", XIX, nr. 4, 1972, p. 514.

[92] Paradigma celor patru tipuri de functori sau categorii derivate este stabilită de H. B. Curry în *Some Logical Aspects of Grammatical Structure*, studiu înglobat volumului *Structure of Language and Its Mathematical Aspects*, R. Jakobson (ed.), American Mathematical Society, 1961, pp. 66—8. Terminologia autorului american este reluată, între alții, de Z. Ziembinski (*Practical Logic*, Polish Sc. C., Reidel P. C., Warszawa, Dordrecht, 1976, p. 93). Folosind intrări mai concrete, Gh. Enescu (*Fundamentele logice ale gîndirii*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1980, p. 86), construiește matricea acelorași tipuri de functori în termenii funcțiilor aritmetice, ai predicatelor, ai funcțiilor de adevăr și ai funcțiilor reprezentative.

sau să fie în starea r, cînd acest agent ar rămîne pasiv, respectiv permisiunea ca *pînă la momentul de timp dat lumea să fie în starea t, comportînd prezența activă a agentului dat, ori să fie în starea q dacă acest agent ar rămîne pasiv*, cu condiția ca *să fie p pînă la momentul de timp dat și din acel moment lumea să fie în starea t, comportînd prezența (activă a) agentului dat, după cum să fie în starea r, dacă acest agent ar rămîne pasiv*".

Realitatea este că nu numai lectura „principială", ci și cea funcțională — prin simpla etalare a conectivelor din limbajul natural corespunzînd conjuncțiilor logice — este pusă în dificultate de formulele care ating un anumit grad de complexitate. Stă, însă, în esența limbajului formal codificarea întrărilor unor relații de relații. Nu ca un scop în sine, ci ca un mijloc pentru sinteze și simplificări. Calculul logic o dată întreprins, putem reveni foarte bine la semnificația inițială a semnelor, găsind astfel expresia comprehensivă a *datum*-ului extralogic prelucrat și reamenajat. „Sinteza productivă" la care facem aluzie ține de faptul că cele mai multe legi logice concentrează traiecte inferențiale. Sînt algoritmi ai transformării informațiilor. Anumite informații (relații) fiind date sau asumate (ca premise), altele vor fi degajate din acestea (cu titlu de concluzii). Dacă termenul M este contrarul ori contradictorul termenului P, iar S un termen identic, subordonat, supraordonat sau încrucișat cu M, rezultă că S poate fi supraordonat, încrucișat, contrar sau contradictor lui P, căci $MeP \,\&\, SiM \supset SoP$ *(Ferio)*. Tot astfel, dacă p este condiția suficient-necesară a lui q, iar r este condiția suficient-necesară a lui s, și dacă p și r sînt subcontrare, vor fi de asemenea subcontrare q și s, întrucît $(p \supset q) \,\&\, (r \supset s) \,\&\, (p \vee r) \supset (q \vee s)$. Mai pe scurt: dacă două propoziții sînt subcontrare, vor fi astfel și consecințele lor necesar-suficiente *(Dilema constructivă complexă)*. Iar exemplele se pot continua la nesfîrșit.

Punctul de vedere asupra principiilor logice ne permite să deslușim o semnificație mai profundă în schemele de inferență pe care le justifică diversele tipuri de formalisme. Ele ne asigură că date fiind relațiile dintre propoziții, concepte și alte genuri de obiecte logice, în cadrul premiselor, vom putea institui noi relații, conform cu spațiul de joc al concluziei. Prin aceasta, adevărurile logice se vădesc eminamente relaționale. Pornesc de la relații date între obiecte și stabilesc noi relații în lumea respectivelor obiecte. Legile logice ce tezaurizează astfel de adevăruri sînt, așa cum spunea Frege,

nu legi ale naturii, ci legi asupra naturii [93], „legi ale legilor naturii" [94]. În această prelucrare şi calculare a relaţiilor, gîndirea logică va prefera, desigur, lumile posibilului. Cum spune iarăşi Frege [*94*: 32], limbajul simbolic poate fi „astfel construit, prin intermediul gîndirii reale, încît ulterior (...) să gîndească el pentru noi".

Întrucît localizăm aportul principiilor în punctele de intrare şi în cele de ieşire din itinerariul formal-calculatoriu, consfinţim dualitatea dintre formă şi conţinut. Principiile nu se mai identifică, precum în formalizarea uzuală, cu legile logice. Acum ele sînt cele care ne permit să întrebuinţăm legile logice. Adaptînd o sugestie a lui A. Reymond [*87*: 67], spunem că *principiile formale ale gîndirii scapă oricărei demonstraţii, pentru că tocmai ele sînt condiţia oricărei demonstraţii* ca activitate de raţionare în înţelesul logicii formale: ele veghează punerea conţinuturilor de gîndire în forme adecvate şi ne îngăduie omologarea rezultatelor, la care parvine demersul sintactic astfel programat, în conţinuturi de gîndire inedite. Marcăm, astfel, rolul semnificaţiei sau al intensiunii relatelor în penetrarea universului formal al „obiectului oarecare", ca şi în transcenderea acestuia o dată cu interpretarea „realităţii schematizate" şi a „obiectului abstract" [95] obţinut.

Un punct de sprijin în interpretarea noastră l-am găsit în concepţia lui Fl. Ţuţugan [96]. După autorul citat, principiile logice, „oricît ar părea de paradoxal, nu sînt propriu-zis *principii logice ale gîndirii*. Necesitatea lor nu e o necesitate logică (...), ci o necesitate psihologică. Ea nu e o necesitate de drept, ci una de fapt. În fapt, noi nu putem gîndi în afara acestor principii". Pentru regretatul logician, caracterul „sintetic, ireductibil, de grad infinit", pe care-l manifestă principiile opoziţiei, este un semn că teoriile şi calculele deductive „nu sînt cu totul pure, independente de orice element de conţinut, ci reflectă anumite realităţi de fapt, oricît ar fi acestea de îndepărtate şi oricît am avea a face cu simple schematizări simplificatoare şi aproximative".

---

[93] William şi Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii*, trad. din engl., Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1975, p. 378.

[94] G. Frege, *Scrieri logico-filosofice*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1977, p. 135 *(Grundlagen der Arithmetik*, § 87).

[95] F. Gonseth, *La logique en tant que physique de l'objet quelconque*, în „Actes du Congrès international de philosophie scientifique", VI, Hermann, Paris, 1936, pp. 4, 18.

[96] *Sinteza în silogism*, „Revista de Filosofie", nr. 3–4, 1943, p. 242.

Dacă logicii bi-valente sau logicii poli-valente trebuie să-i aparţină această necesitate psihologică, de care vorbeşte autorul român, este o problemă ce a putut-incăpea pe făgaşe platoniste, psihologiste, instrumentaliste [*47*: 220-2] etc. Pentru Nicholas Rescher, preeminenţa logicii clasice, ortodoxe sau bivalente, ca şi a principiilor aferente trebuie pusă pe seama unui „accident istoric" în evoluţia disciplinei. Altminteri, nimic din „arhitectura teoretică" şi din „structura conceptuală" nu-i acordă prioritate în faţa logicii polivalente şi a principiilor cu care ea se recomandă [*47*: 231]. În spiritul topicelor dezvoltate, o astfel de competiţie nu-şi, mai are sensul, deoarece principiile logice sînt recuperate într-o formulare valabilă ambelor domenii. Este, poate, cel mai de seamă merit al perspectivei pe care am schiţat-o, că prin translaţia principiilor ne dezvăluie o comunitate profundă între teoriile logicii.

Impulsionată de cea de a doua filosofie a lui Wittgenstein, precum şi de concepţia şcolii „literare" de la Oxford (în specia prin teoria forţelor sau performanţelor limbajului, dezvoltată de către J. Austin), departajarea dintre logica *teoretică* şi logicile analoge *ateoretice* [97], interferind cu distincţia dintre logica pură şi logicile aplicative [98], urmează disocierea discursului prescriptiv (emotiv, normativ, expresiv etc.). G. H. von Wright merge chiar mai departe, delimitînd logica discursului practic ca o „teorie a cadrului conceptual al lumii dinamice", al „schimbării şi proceselor", faţă de „teoria eşafodajului conceptual al lumii statice" [99]. Una dintre logicile menţionate este a stărilor, sau a *descripţiilor de stare*, cealaltă este logica transformărilor, sau a *descripţiilor de schimbare*, a acţiunilor şi proceselor" [100]. Împotriva separaţiei tranşante dintre cele două genuri de discurs pot fi aliniate argumente dintre cele mai diverse, de la considerentul dialectic al unităţii teorie-practică şi de la evocarea prestigiului metodologic de care se bucură sintagma „practică teoretică" pînă la reconside-

---

[97] Cf. Lennart Åqvist, *Interpretations of Deontic Logic*, în „Mind", 290, 1964, p. 246.

[98] N. Rescher, *Recent Developments and Trends in Logic*, în „Logique et Analyse", 35—6, 1966; republ. în *Topics in Philosophical Logic*, Dordrecht, 1968, p. 1.

[99] G. H. von Wright, *The Logic of Practical Discourse*, în R. Klibanski (ed). *Contemporary Philosophy: A Survey*, vol. I: *Logic and Foundations of Mathematics*, Firenze, La Nuova Italia Editrice, 1968, pp. 150 sq.

[100] Idem, *An Essay in Deontic Logic and The General Theory of Actions*, North-Holland P. C., Amsterdam, 1968, 1972, pp. 40—1.

rarea înțelesurilor conceptului însuși de aplicație [101]. Sînt numeroase reducerile logicii (modale) deontice la logica modală aletică (teoretică) [102]. La acestea se adaugă reducerea logicii erotetice (a întrebărilor) la logica imperativelor [103]. N-a fost eludată nici posibilitatea unei logici deontice generice, aptă să se ipostazieze în logica ordinelor (sau a poruncilor), în logica dorințelor, în logica promisiunilor, în logica deciziilor (numită și logica rezolutivă), în logica intențiilor [97: §.3] etc. După Perelman [104], logica deontică este la fel de teoretică precum logica clasică și este rezonabil să asociem distincția dintre raționamentul teoretic și cel practic cu distincția dintre logica demonstrației pur formale și logica tehnicilor de argumentare.

În contextul unei diversități de păreri asupra cărora am atras doar parțial atenția, reamintim ideea generoasă a înaintașului logicii privind ambivalența structurilor formale, relevanța lor pentru gînduri ca și pentru lucruri. Identificăm astăzi o asemenea năzuință în schița de teorie generală a alternativei, propusă de Maurice Touchais [105], ca echivalent al considerațiilor uzuale despre „logica tehnică".

Concepția pe care o împărtășim în privința principiilor [106] realizează o apropiere între domeniile și construcțiile logicii

---

[101] P. Botezatu, *Semiotică și negație*, Iași, 1973, pp. 21sq (eseul „Logică și aplicabilitate").

[102] Ilustrații elegante datorăm lui A. N. Prior și A. R. Anderson, Cf. G. Kalinowski, *La logique des normes*, P.U.F., Paris, 1972, pp. 84–5.

[103] Tadeusz Kubiński, *The Logic of Questions*, în R. Klibanski, *vol. cit.*, p. 187.

[104] *Le raisonnement pratique*, în *loc. cit.*, p. 170.

[105] *Les applications techniques de la logique*, Dunod, Paris, 1956, p. XIX.

[106] Sub titlul *Normele formale ale adevărului. Contribuții la o teorie a principiilor și relațiilor logice*, o versiune aproximativ identică a textului de față a apărut în: P. Botezatu (ed.), *Adevăruri despre adevăr*, Ed. Junimea, „Humanitas", Iași, 1981, pp. 219–315. Preocupări anterioare pe linia „reformei" principiilor logice în: Petru Ioan, *Pour une réhabilitation des principes de la pensée du point de vue formel*, „Analele Universității „Al. I. Cuza", Iași, III-b, 1974, pp. 69–76; *Relativizarea afirmației și negației în logica formală modernă*, în *loc. cit.*, t. XXI, 1975, pp. 75–81; *Linéaments pour une réhabilitation des principes de la pensée du point de vue formel*, în „Contributed Papers of 5-th International Congres of Logic, Methodology and Philosophy of Science", London (Ontario – Canada), 1975, section IV, pp. 7–8; *Pour une conception unitaire sur les rapports logiques entre propositions et les concepts*, în „Revue Roumaine des Sciences Sociales – Philosophie et Logique", t. XXIII, nr. 3–4, 1979, pp. 403–13; *Contribuții la o teorie generală a raporturilor logice cu valoare de principii*, în „Analele Universității «Al. I. Cuza» Iași", III-b, 1980, pp. 69–78; *Norme logice și valori deontice*, în Cornel Popa (ed.), *Logica acțiunii*, Ed. Științifică și Enciclopedică, 1983, pp. 270–87.

formale sub auspiciile unei teorii generale a reprezentării sau interpretării funcţiilor logice. În ceea ce priveşte impactul cu teoria adevărului, punctul de vedere pe care l-am justificat în cursul expunerii poate fi socotit permeabil concepţiei golurilor în valorile de adevăr *(truth value gap view)*, pe care o adoptă un Mario Bunge [107] atunci cînd construieşte funcţia de atribuire v (a valorilor de adevăr) drept funcţie parţială, definită pe o submulţime proprie $\mathcal{S}_D$ a mulţimii $\mathcal{S}$ a tuturor enunţurilor. Bineînţeles, nu este vorba de a împărtăşi şi consecinţele pe care autorul evocat le derivă din împrejurarea că nu orice judecată poate primi o valoare de adevăr şi că nu orice atribuire de valoare de adevăr este finală. Bunge se împotriveşte regîndirii unor teorii ştiinţifice precum mecanica cuantică prin prisma „revoluţiilor logice". Noi am încercat să risipim ideea încetăţenită, că admiterea valorii sau valorilor intermediare între „adevărat" şi „fals" ar compromite cerinţele formulate în mod clasic drept principii logice ale opoziţiei. Am legat depăşirea „crizei principiilor" de promovarea unei distincţii. Aceea dintre validitatea (sau valabilitatea) principiilor şi operanţa (sau aplicabilitatea) lor în demersurile de afirmare sau negare relativă, pe care le întruchipează raţionamentele deductive.

Un interes pentru discuţia noastră îl prezintă aderenţele concepţiei schiţate la tipologia adevărului. După cum se ştie, neo-pozitivismul a resuscitat distincţia dintre ştiinţele formale şi ştiinţele factuale, pe temeiul dihotomiei tradiţionale a adevărurilor enunţurilor. Rudolf Carnap [108], de exemplu, divide enunţurile în adevărate,

(1.1.1) *analitice logice propriu-zise:* „A sau non-A";

(1.1.2) *analitice logice matematice:* „2 + 2 = 4";

(1.2) *analitice descriptive:* „Chicago este pe fluviul Hudson sau Chicago nu este pe fluviul Hudson";

(2) *sintetice:* „Chicago este situat lîngă lacul Michigan",

şi false,

(3.1.1) *contradictorii logice propriu-zise:* „A şi non-A";

(3.1.2) *contradictorii logice matematice:* „2 + 2 = 5";

(3.2) *contradictorii descriptive:* „Chicago este pe fluviul Hudson şi Chicago nu este pe fluviul Hudson";

(4) *sintetice descriptive:* „Chicago este pe fluviul Hudson",

---

[107] *Treatise on Basic Philosophy*, 2: *Semantics* II — *Interpretation and Truth*, D. Reidel P. C., Dordrecht, Boston, 1974, p. 87.

[108] *Ştiinţă formală şi ştiinţă factuală*, 1934. *Apud* Mircea Flonta, *Adevăruri necesare?*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1975, p. 49.

iar de la această clasificare parvine la tabloul științelor:

- *Știința formală* (totalitatea adevărurilor analitice)
  - *Logica pură*
    - *Logica în sens restrîns* (adevărurile logicii pure propriu-zise)
    - *Matematica pură* (adevărurile matematicii pure)
  - *Logica aplicată* (adevărurile analitice descriptive, care sînt adevăruri ale logicii aplicate în sens restrîns și ale matematicii aplicate)
- *Știința factuală* (totalitatea adevărurilor sintetice)

Într-o schemă revizuită pe care o datorăm de asemenea lui Carnap [109], adevărurile nu mai sînt localizate epistemic, cel puțin în măsura în care erau în tipologia precedentă,

/ adevăr /		fals /
/ *P*-adevăr /	*P*-indeterminat (contingent) /	*P*-fals /
/ *A*-adevăr /	*A*-indeterminat (sintetic, factual) /	*A*-fals /
/ *L*-adevăr /	*L*-indeterminat („logic ... posibil") /	*L*-fals /

pentru ca, la Mario Bunge [*107*: 88], ele să se multiplice în funcție exclusiv de domeniile științei:

(1): *adevăr logic:* „Pentru orice enunț p, are loc $-(p \,\&\, \bar{p})$";
(2.1): *adevăr matematic abstract:* „Într-o algebră booleană, pentru orice element x, are loc $x \wedge x' = 0$";
(2.2): *adevăr matematic concret:* „Într-o algebră a mulțimilor, pentru orice mulțime S, are loc $S \cap \bar{S} = \emptyset$";
(3.1): *adevăr factual teoretic:* „Fie p_0 probabilitatea alelelor A în prima generație și μ rata mutației de la A la alela a. Probabilitatea vechilor alele A în a n-a generație va fi $p_n = p_0(1 - \mu)\, n$";
(3.2): *adevăr factual empiric:* „Aproape toți indivizii în a 100-a generație de bacili X au fost observați că sînt mutanți în caracteristica Y care a fost observată în funcțiunea p_0 a populației originale";
(4.1): *adevăr filosofic semantic:* „Înțelesul precede adevărul";
(4.2): *adevăr filosofic metafizic:* „Orice lucru se schimbă".

Fiecare dintre tipurile pomenite de enunțuri adevărate (false) pot cădea sub incidența unuia sau altuia dintre principii, însă nici unul nu se asociază univoc cu acestea. În

[109] *Philosophical Foundations of Physics*, trad. germ., München, 1969, p. 49; *apud* Ilie Pârvu, *Semantica și logica științei*, Ed. Științifică, 1974, p. 228. În cadrul schemei reproduse, P înseamnă enunț fizic, și, în genere, enunț sintetic; A — enunț analitic, iar L — enunț logic.

ierarhia principiilor logice, ne-am slujit de o dihotomie a lui von Wright, în acord direct cu criteriul extensional pe care îl relevă formalismul propoziţional. Am desluşit principii care guvernează relaţiile dintre enunţuri *generice;* principii caracteristice enunţurilor *individuale;* respectiv principii care asigură spaţii de joc combinaţiilor mixte de enunţuri. Ne este clar acum că în clasa enunţurilor individuale se cuprind toate enunţurile determinate (*L*-, *A*-, *P*-adevărate) din schemele anterioare, precum şi orice alt enunţ cu privire la un fapt petrecut, irepetabil. Intervenind în actul de punere în formă ca şi în cel de interpretare a structurilor formale validate, în raţionamentul cel mai simplu ca şi în secvenţa demonstrativă foarte laborioasă, principiile logice ne permit construirea unor adevăruri factuale din adevăruri logice şi din alte adevăruri factuale; adevăruri analitice din adevăruri logice şi din alte adevăruri analitice; adevăruri logice din alte adevăruri logice. Ş.a.m.d.

O ultimă virtute dialectică a concepţiei asupra principiilor logice o surprindem în contextul criteriilor adevărului. Precum se ştie, Alfred Tarski a consacrat conceptul de „adevăr (falsitate) într-un limbaj", în intenţia de a oferi o definiţie formal corectă şi material adecvată ideii de adevăr-corespondenţă. Dispus să vadă în această tentativă mai curînd o resurecţie a adevărului-coerenţă în domeniul limitat al matematicilor, pe care „logicienii şi matematicienii au nevoie să-l considere indispensabil sau, în orice caz, fundamental", întrucît în teoria vizată conceptul de adevăr (formal) este derivat (definibil în termenii satisfacerii într-un model), Bunge supune adevărul factual unui alt gen de relativizare. Strict vorbind, după autorul urmărit „ar trebui să scriem întotdeauna „$\mathfrak{T}(s'/s)$", care înseamnă „valoarea de adevăr a lui s', fiind dat sau presupus s", în loc de „$\mathfrak{T}(s')$". Şi, deoarece în ştiinţă există numai valori de adevăr factual relative, n-ar avea nici un rost să încercăm să analizăm $\mathfrak{T}(s'/s)$ prin valorile de adevăr absolute $\mathfrak{T}(s')$ şi $\mathfrak{T}(s)$, la fel cum sînt analizate probabilităţile condiţionate prin cele absolute" [*197*: 98]. Admiţînd că astfel ar sta lucrurile, nu vedem cum ar mai fi posibilă „concepţia sintetică" cu care se anunţă Bunge în *Interpretation and Truth* [*107*: 96]. În ceea ce ne priveşte, prin concepţia care a prezidat la reevaluarea tabloului principiilor şi la reevaluarea tratamentului lor formal am reuşit, credem, să ne acomodăm la dualitatea criteriilor şi dimensiunilor adevărului. În măsura în care orice raţionament echivalează cu un demers al afirmării sau negării relative, unul

şi acelaşi enunţ p va trebui socotit ca „absolut"-adevărat (adevărat prin corespondenţă) dacă apare în premisă, ca în cazul schemei:

$$\frac{\begin{array}{l} p \supset q, \text{ adică } \mathfrak{V}(p \supset q) = 1 \\ p, \text{ adică } \mathfrak{V}(p) = 1 \end{array}}{q = +p, \text{ adică } \mathfrak{V}(q/p) = 1}$$

după cum va fi „relativ"-adevărat (sau adevărat prin coerenţă) dacă-l plasăm în concluzia altui raţionament:

$$\frac{\begin{array}{l} r \vee p, \text{ adică } \mathfrak{V}(r \vee p) = 1 \\ \bar{r}, \text{ adică } \mathfrak{V}(r) = 0 \end{array}}{p = -r, \text{ adică } \mathfrak{V}(p/r) = 1}$$

Pe plan formal, una şi aceeaşi structură va fi „adevărată" prin coerenţă dacă este *demonstrată* (derivată) pe baza altor structuri, cu rol de axiome sau de teoreme deja demonstrate în sistem, şi „adevărată" prin corespondenţă dacă este *decisă* (verificată) independent de toate congenerele sale, după un anumit algoritm sau model interpretativ. Pe plan teoretico-factual, unul şi acelaşi enunţ îşi adjudecă adevărul „absolut" (prin corespondenţă) dacă se confirmă ca *predicaţie* şi se reîntoarce la adevărul „relativ" (prin coerenţă) ori de cîte ori este inserat în contextul explicativ.

Prin jocul unor astfel de dualităţi, noua concepţie asupra principiilor conferă logicii o ţinută dialectică la care trebuie meditat atent înaintea oricărei opţiuni pluraliste.

BCU IAŞI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

3. ADEVĂR ŞI AUTOREFERINŢĂ

— implicarea modelului semiotic în soluţionarea antinomiilor (metodologice)

Intrate în atenţia filosofilor odată cu primele consideraţii asupra mecanismelor gîndirii şi limbajului, antinomiile sau paradoxele logice n-au încetat să provoace pe matematicienii şi logicienii angajaţi, de peste un secol, în opera de fundamentare ipotetico-deductivă a teoriilor ştiinţifice. Faptului curios că în antichitate un Philites şi-a găsit moartea într-un efort febril de soluţionare a sofismului „Mincinosului", în vremurile noastre îi va corespunde situaţia dramatică în care s-a trezit un Gottlob Frege luînd cunoştinţă, prin scrisoarea lui Bertrand Russell din 16 iunie 1902, de antinomia *clasei claselor care nu se conţin pe ele înseşi ca elemente*. „Cu greu i s-ar putea întîmpla unui om de ştiinţă — mărturiseşte în *Postscriptum* la vol. secund din *Grundgesetze der Arithmetik, begriffschriftlich abgeleitet* [1] cel care avea să fie considerat un Aristotel al logicii moderne — ceva mai nedorit decît zdruncinarea uneia din temeliile edificiului său, după ce lucrarea sa a fost încheiată". La rîndul său, Dedekind „s-a abţinut să scoată o nouă ediţie a lucrării sale * în care abordează conceptele şi principiile aritmeticii din punctul de vedere al teoriei clasice a mulţimilor, iar cînd în 1911 a publicat, în sfîrşit, a treia ediţie a cărţii sale, el recunoştea în noua prefaţă că evoluţia înregistrată de la apariţia ediţiei a doua (1893) pînă în clipa aceea punea întrucîtva sub semnul întrebării fundamentele teoriei sale" [2].

Şi-aceasta din pricina unei singure contradicţii!... Să mai amintim că nici veacul nostru nu este privat de tratate întregi asupra spusei lui Epimenide [3]? Ori că teorema de

---

[1] Nachwort, Jena, 1903, p. 253. Citatul în limba română este reprodus după [1]: William Kneale & Martha Kneale, *Dezvoltarea logicii*, II, trad. din engl., Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1975, p. 287.

* *Was sind und was sollen die Zahlen*, 1888, ret. în *Gesammelte mathematische Werke*, III, Braunschweig, 1932.

[2] Hao Wang, *Studii de logică matematică*, trad. din engl. Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1972, p. 366.

[3] Cf. Alexander Rüstow, *Der Lügner. Theorie, Geschichte und Auflösung*, Leipzig, 1910 [3]; Robert L. Martin (ed.), *The Paradox of the Liar*, Yale University Press, New Haven, 1970; Francesca Rivetti Barbò, *L'antinomia del mentitore nel pensiero contemporaneo. Da Peirce a Tarski, Studi, Testi, Bibliografie*, Milano, 1961; etc.

indecidabilitate a lui Gödel a dat şi mai multă gravitate construcţiilor antinomice în limbajul logico-matematic, propulsînd ideea unor antinomii metodologice [4]?

Pe măsura proliferării paradoxelor în chiar discursul considerat a fi cel mai riguros şi mai reprezentativ pentru ştiinţă, au sporit tentativele de explicare şi soluţionare. Aproape că nu este introducere în logică şi matematică în care să nu-şi afle locul şi problema în atenţie, a paradoxelor sau antinomiilor autoreferinţei [5]. În această privinţă, literatura românească de specialitate nu face excepţie, întrucît dispunem, deja, de două sinteze asupra principalelor categorii de paradoxe şi asupra modalităţii lor de rezolvare. Una este datorată lui Anton Dumitriu [6], ca abordare de sine stătătoare. Cealaltă a fost realizată de Gh. Enescu [7], ca parte constitutivă a demersului meta-logic. Deoarece prezentarea critică la care ne angajăm nu exclude avansarea unor sugestii şi puncte de sprijin de ordin constructiv, pe parcurs vom încerca să proiectăm asupra paradoxelor liniile directoare pe care le degajă explicaţia semiotică a diverselor tipuri de discurs. Sperăm ca expunerea noastră să se constituie într-o pledoarie convingătoare pentru asumarea unor presupoziţii în manipularea conceptului de adevăr.

3.1. CLASE DE ANTINOMII SAU PARADOXE LOGICE ŞI STRUCTURILE ACESTORA

Deşi există o clasificare modernă a antinomiilor — în *matematice* şi *lingvistice* [8], în *logice* şi *epistemologice* [9], respectiv în *sintactice* şi *semantice* [10] — vizibil apropiată dihoto-

---

[4] Petre Botezatu, *Valoarea deducţiei*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1972, pp. 168–95.

[5] Printre alte monografii, menţionăm pe cea a lui E. Stenius: *Das Problem der Logischen Antinomien*, „Soc. Sci. Fenn. Comm. phys.-math.", vol. 14, Helsinki, 1949.

[6] *Soluţia paradoxelor logico-matematice*, Ed. Ştiinţifică, Bucureşti, 1966.

[7] *Teoria sistemelor logice. Metalogica*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1976, cap. II („Antinomiile logice").

[8] G. Peano, *Addition*, „Revista de Mathematica", 8, 1906, p. 157. Cf. [8]: Irving M. Copi, *The Theory of Logical Types*, Routledge & Kegan Paul, London, 1971, p. 14.

[9] F. P. Ramsey, *The Foundations of Mathematics*, în „Proceedings of the London Mathematical Society", 2 s., 25, 1926, pp. 338–84; ret. în: Ramsey, *The Foundation of Mathematics and other Logical Essays*, Ed. R. B. Braithwaite, New York and London, 1931, pp. 1–61.

[10] Sub această din urmă titulatură este impusă distincţia lui Ramsey de către şcoala poloneză şi de către logicienii cercului neo-pozitivist de la

miei pe care ne-o raportează *Organon*-ul aristotelic — sofisme *extra dictionem* (οἱ ἐξω τῆς λεξεων) și sofisme *in dictione* (παρα τὴν λέξιν) — din motive ce vor reieși pe parcurs vom desfășura tabloul principalelor antinomii logice după un procedeu mai modest, al unei *grupări* preliminare a acestora. În acest scop, îl vom urma pe Gh. Enescu, intervenind cu unele completări și corective acolo unde vom aprecia ca necesar.

PARADOXELE CONCEPTULUI DE „MULȚIME"

Într-o primă familie de enunțuri autoreferențiale și autocontradictorii, Gh. Enescu [7: 144] încadrează:

— ANTINOMIA LUI CANTOR[11]: *cel mai mare număr posibil* (numărul cardinal K^* al mulțimii K, a tuturor mulțimilor) *nu este cel mai mare*, pentru că numărul cardinal al mulțimii $P(K)$, a tuturor submulțimilor lui K, este mai mare decît K,

(1.1) $K^* < P(K)^*$ și $P(K)^* < K^*$ (7: 111);

(1.1.1) $\overline{\overline{S}} < \overline{\overline{US}}$ și $\overline{\overline{US}} \leqslant \overline{\overline{S}}$ (variantă notațională a exprimării precedente, în prezentarea soților Kneale, *1*: 287); formalizări similare la S. C. Kleene[12] și E. Mendelson[13].

Viena [6: 63]. Cf. [10]: A. A. Fraenkel, Y. Bar-Hillel, *Foundations of Set Theory*, North-Holland P. C., Amsterdam, 1958, pp. 9—12; W. V. O. Quine, *Set Theory and Its Logic*, Cambridge, Mass., 1963 [8: 15], pp. 254 sq.

[11] Descoperită în 1895 și comunicată lui Hilbert în 1896 (respectiv lui Richard Dedekind, într-o scrisoare din 31 august 1899), dar publicată abia în 1932, în: G. Cantor, *Gesammelte Abhandlungen mathematischen und philosophischen Inhalt* (Springer, Berlin, pp. 443, 448), sub îngrijirea lui E. Zermelo.

[12] *Introduction to Metamathematics*, Wolters-Noordhoff Publ., Groningen, North-Holland P. C., Amsterdam, London, 1971, p. 36 (§§ 11—5, cap. III, trad. rom. în „Materialismul dialectic și științele moderne", Ed. Politică, București, 1966, pp. 414—62).

[13] *Introduction to Mathematical Logic*, D. Van Nostrand Comp., Princeton, New Jersey, Toronto, New York, London, 1964, reimpr. 1965, p. 2.

Pentru generarea paradoxului, autorul consideră $\overline{\overline{Y}}$ numărul cardinal al mulțimii Y, adică mulțimea tuturor mulțimilor X, echinumerice (sau în corespondență biunivocă) cu Y. În teoria lui Cantor, se demonstrează că dacă $P(Y)$ este mulțimea tuturor submulțimilor lui Y, atunci $\overline{\overline{Y}} < \overline{\overline{P(Y)}}$. În cazul mulțimii universale C, vom avea, deci, $\overline{\overline{C}} < \overline{\overline{P(C)}}$ (a), adică $\overline{\overline{C}} \leqslant \overline{\overline{P(C)}}$ (b) și $\overline{\overline{C}} \neq \overline{\overline{P(C)}}$. Însă, cum C este mulțimea universală, ea va cuprinde toate mulțimile și ca atare $P(C)$ este o submulțime a lui C, deci $\overline{\overline{P(C)}} \leqslant \overline{\overline{C}}$ (d). Conform teoremei Schröder-Bernstein, dacă $\overline{\overline{C}} \leqslant \overline{\overline{P(C)}}$ (b) și $\overline{\overline{P(C)}} \leqslant \overline{\overline{C}}$ (d) urmează că $\overline{\overline{C}} = \overline{\overline{P(C)}}$, ceea ce contrazice relația $\overline{\overline{C}} \neq \overline{\overline{P(C)}}$.

(1.2) $\forall x(K^*(x) < K^*(P^*(x)))$, în formularea lui Franz von Kutschera [14];

(1.3) $SM^* < SM^*$, transpunerea lui Kleene (reprodusă în 7: 114), pentru „SM^*" / „suma mulțimilor care aparțin lui M", iar „M^*" / „orice submulțime din mulțimea K, a tuturor mulțimilor";

(1.4) $\mathfrak{U} \prec \mathfrak{U}$, în codificarea lui W. V. O. Quine [15] [7: 115], pentru „$\alpha \prec \beta$"/„α are mai puțini membri decît β", iar $\mathfrak{U} = \{z/z = z\}$;

— PARADOXUL (ANTINOMIA) LUI RUSSELL [16], „descoperit în mod independent și de către Zermelo * înainte ca descoperirea lui Russell să fi fost publicată în 1903" [2: 366]: dacă însăși *clasa claselor care nu-și aparțin ca elemente* își aparține ca element, ea *nu trebuie să-și aparțină*, iar dacă nu-și aparține, *trebuie să-și aparțină*.

(2.1.1) $(K \in K) \equiv (K \notin K)$, formalizarea din *Principia Mathematica* [16: 77], reluată de Wang Hao [2: 367], Enescu [7: 117)] și alții,

(2.1.2) $(R \in R) \equiv > (R \in R)$, variantă notațională adoptată de Curry [17], Dumitriu [6: 44] și alții;

(2.1.3) $(c \in c) \equiv > (c \in c)$, pentru „$c$"/„$\lambda x > (x \in x)$" [14:33];

(2.1.4) $(a_1 \in a_1) \wedge > (a_1 \in a_1)$ — generalizare propusă de Quine [18] și reluată de Kutschera [14: 37-8], pentru „a_1"/„$\lambda x > \exists y(y \in x \wedge x \in y)$"; mai departe, generalizarea se poate

---

[14] *Die Antinomien der Logik. Semantische Untersuchungen*, Verlag Karl Alber, München, 1964, p. 35.

[15] *Set Theory and Its Logic*, Cambridge, Mass., 1963, repr. 1969, 1971.

[16] Formulat prima dată în scrisoarea către Frege, din 1902 (publicată în: G. Frege, *Grundgesetze der Arithmetik*, Jena, vol. 2, 1903, pp. 253–6), paradoxul apare în: B. Russell, *Principles of Mathematics*, Cambridge, 1903, pp. 101–7 (2nd ed., London, 1937 & New York, 1938, §. 78 și cap. X) și în [16]; A. N. Whitehead, B. Russell, *Principia Mathematica*, 2nd ed., vol. I, Cambridge U.P., 1925, p. 60, unde este raportat mai curînd la predicate decît la clase, respectiv la p. 77, în termeni ansambliști. O discuție mai largă a paradoxului în: *My Philosophical Development*, George Allen & Unwin, London, 1959 (trad. rom. în: „Materialismul dialectic și științele moderne", XI, Ed. Politică, București, 1966, p. 82. Cf. și [10], pp. 2–3, [1], p. 6.

* Hao Wang ne trimite la articolul lui Zermelo din 1908, despre axioma alegerii (*Untersuchungen über Grundlagen der Mengenlehre*, I, în „Math. An.", 65, 1908, pp. 261–81. Cf. [2], p. 366.

[17] *Foundations of Mathematical Logic*, McGraw-Hill Book C., New York etc., 1963, p. 4 (traducerea românească a paragrafului dedicat paradoxelor în: „Materialismul dialectic și științele moderne", XI, 1966, pp. 200-8).

[18] *Mathematical Logic*, New York, 1940, 2nd ed., Cambridge, Mass., 1951, pp. 128 sq.

face după schema definitorie „a_n" $\lambda/\!\!\lambda x > \exists y_1 \ldots y_n (x \in y_1 \wedge \ldots \wedge y_1 \in y_2 \wedge \ldots \wedge y_n \in x)$" [7: 117-8)].

În formularea intensională [19], paradoxul insignează că: dacă predicatul *impredicabil* este el însuşi predicabil, *trebuie să fie impredicabil*, iar dacă nu este predicabil, *trebuie să fie predicabil*,

(2.2.1) $Impr\ (Impr) \equiv -Impr\ (Impr)$, în notaţia lui Dumitriu [6: 41], Copi [8: 9] şi altora; o transfigurare similară ne propune Rudolf Carnap [20]:

(2.2.2) $-Pd(-Pd) \equiv Pd(-Pd)$ [7: 181];

(2.2.3) $(\psi)(\exists \varphi) - (\psi(\varphi) \equiv -\varphi(\varphi))$ şi $(\exists \psi)(\varphi)(\psi(\varphi) \equiv -\varphi(\varphi))$, în formularea lui D. A. Bocivar [21] pentru calculul funcţional extins.

Sub ambele versiuni, clasială şi predicaţională, paradoxul lui Russell suportă generalizări, în contextul noţiunilor de *clasă a „claselor incompatibile"*, de *predicat „incompatibil"*, respectiv de *relaţie (T) care subzistă între relaţiile R şi S dacă şi numai dacă R nu intră în relaţia R cu S*,

(2.1.4) $(\alpha_k \in \Gamma) \equiv -(\alpha_k \in \Gamma)$, în transcripţia lui Dumitriu [6: 101],

(2.1.5) $Inc(P_k) \equiv -Inc(P_k)$, după codificarea aceluiaşi autor [6: 96],

(2.1.6) $T(T, T) \equiv -T(T, T)$, pentru $T(R, S) \equiv -R(R,S)$ şi „R", „S"/„T" [22];

— PARADOXELE LUI (Yuting) SHEN [23], ale „clasei tuturor claselor fondate",

(3.1) $(a \in a) \wedge \neg (a \in a)$, în transcrierea formală a lui Richard Montague [24], reprodusă de Kutschera [14: 38-9], pentru „a"/„$\lambda x G(x)$", iar „$G(\alpha)$"/„$(\forall y)[(\alpha \in y) \supset (\exists z)((z \in y) \wedge \wedge \neg (\exists z')((z' \in y) \wedge (z' \in z)))]$ [7: 119-20],

---

[19] B. Russell, *The Principles of Mathematics*, Cambridge, England, 1903; 2nd ed., New York, 1938, pp. 97, 102 [8: 9].

[20] *Symbolische Logik*, Dritte Auflage, Springer-Verlag, Wien, New York, 1968, p. 82.

[21] *Ob odnom trëhznacinom iscislenii i ego primenenii k analizu paradoksov klasiceskogo funcţionalnogo iscislenia*, „Matem. sb.", 4, 1946 [7: 183].

[22] Cf. [19], p. 521. De asemeni: B. Russell, *Mathematical Logic as Based on the Theory of Types* [22], „American Journal of Mathematics", 30, 1908, pp. 222 sq.; Whitehead and Russell, *Principia Mathematica*, 1, 1910, p. 60 [8: 9].

[23] *Paradox of the Class of All Grounded Classes*, „The Journal of Symbolic Logic", 18, 1953, p. 14. Cf. şi D. Mirimanoff, *Les antinomies de Russell et de Burali-Forti et le problème fondamental de la théorie des ensembles*, „L'Enseignement Mathématique", 19, 1917, pp. 37–52 [8: 9].

[24] *On the Paradox of Grounded Classes*, „The Journal of Symbolic Logic", 20, 1955, p. 140.

„clasei tuturor claselor necirculare", respectiv „clasei tuturor claselor nonnecirculare", acesta din urmă ca generalizare a paradoxului lui Russell, ilustrată la (2.1.4) prin prestaţia lui Quine [7:128];

— PARADOXUL LUI (Cesare) BURALI-FORTI [25], primul în ordinea publicării unor astfel de conflicte: numărul ordinal W al mulţimii bine ordonate S, a tuturor numerelor ordinale dispuse după mărime, ar trebui să fie mai mare decît orice număr ordinal din S, fapt ce contrazice ipoteza că mulţimea S cuprinde toate numerele ordinale [*2*: 366; *6*: 38; *7*: 111]; pe scurt: *cel mai mare număr ordinal nu este cel mai mare număr ordinal*,

(4.1) $\beta < \beta$, transcripţie realizată de Curry [*17*: 5], pentru cazul în care β reprezintă ordinalul mulţimii B, a tuturor ordinalelor din ordinea naturală,

(4.2) $(O \in O) \wedge \neg (O \in O)$, în versiunea lui R. M. Robinson [26], redată de Kutschera [*14*: 39-41], pentru „O"/„$\lambda x O(x)$" şi „$O(\alpha)$"/„$T(\alpha) \wedge K(\alpha) \wedge F(\alpha)$", iar „$T(\alpha)$"/„$\forall yz(y \in z \wedge z \in \alpha \supset y \in \alpha)$", „$K(\alpha)$"/„$\forall yz(y \in \alpha \wedge z \in \alpha \supset y \in z \vee z \in y \vee z = y)$", „$F(\alpha)$"/„$\forall y(y \in \alpha \wedge \neg (y = \Lambda) \supset \exists z(z \in y \wedge z \cap y = \Lambda))$" [7:121-2].

PARADOXELE DE TIP RICHARD

În grupa a doua a inventarului pe care-l urmărim [7: 122sq] figurează:

— PARADOXUL (sau ANTINOMIA) lui (Jules) RICHARD [27], „un fel de caricatură a metodei lui Cantor, a diagonalelor" [10], conducînd la constatarea că „este imposibil să definim în S_0 relaţia de desemnare a lui S_0" [*2*: 526]: dacă *numărul predicatului richardian „Ri"* este richardian, el *nu trebuie să fie richardian*, iar dacă nu este richardian, *trebuie să fie richardian*;

---

[25] *Una questione sui numeri transfiniti*, „Rendiconti Circolo Matematico di Palermo", 11, 1897, pp. 154–64; *Sulle classi ben ordinate*, loc. cit., p. 260; trad. engl. în [25]: J. Van Heijenoort, *From Frege to Gödel. A Source Book in Mathematical Logic, 1879–1931*, Cambridge, Mass., 1967, pp. 104–11, respectiv 111–2. O discuţie asupra acestui caz de autoreferinţă vicioasă realizează I. Copi în *The Burali-Forti Paradox*, „Philosophy of Science", 25, 1958, pp. 281–6 [8: 1].

[26] *The Theory of Classes. A Modification of v. Neumann's System*, „The Journal of Symbolic Logic", 2, 1937, pp. 29–36.

[27] *Les principes des mathématiques et le problème des ensembles*, în „Revue générale des sciences pures et appliquées", vol. 16, 1905, pp. 541–3; ret. în „Acta Mathematica", 30, 1906, pp. 295–6; trad. engl. în [25], pp. 142–4.

(5.1.1) $-Ri[num(Ri)]$ şi $Ri[num(Ri)]$, în analiza lui Rudolf Carnap [28], redată de către Anton Dumitriu [*6*: 43-4);

(5.1.2) $Ri_b(b) \equiv -Ri_b(b)$ [*6*: 45];

(5.1.3) $W_q(q) \equiv -W_q(q)$, în versiunea lui Oskar Becker, redată de Gh. Enescu [*7*: 124], pentru „$W_q(q)$"/„q este richardian";

(5.1.4) $f_p(p) = g(p) = f_p(p) + 1$, în formularea lui Curry [*17*: 6], pornind — pe urmele lui Mostowski [*7*: 123] — de la „$f_m(n)$"/„semnificaţia unei funcţii (din mulţimea de funcţii aritmetice) având numărul de ordine m şi argumentul n", respectiv de la „$g(n)$"/„$f_n(n) + 1$" şi de la „p"/„numărul funcţiei g în enumerarea evocată, astfel că $g(n) = f_p(n)$", şi putînd fi considerat un caz particular al paradoxului pe care-l generează „numărul heteromorf" [*6*: 105],

(5.2) $Het_h(a_h) \equiv -Het_h(a_h)$;

— PARADOXUL LUI (G.D.W.) BERRY, publicat de Russell [29], o simplificare a antinomiei lui Richard: *cel mai mic număr întreg nedenumibil în mai puţin de douăzeci şi şapte de silabe** conţine (în limba română) mai puţin de 27 de silabe, respectiv 26 [*1*: 291],

(6) $(\exists x)[-Dsc(x) \,\&\, Dsc(x)]$, în adaptarea lui Gh. Enescu [*7*: 128-30], după analiza lui Hilbert şi Ackermann [30]; formula etalată fiind autocontradictorie, nu mai este necesară proliferarea conflictului logic, prin contrapunerea tautologiei $(\forall x)[Dsc(x) \vee -Dsc(x)]$, aşa cum se procedează în textele la care am făcut trimiterea;

— ANTINOMIA LUI [(Ernest) ZERMELO [31] —] (Julius) KÖNIG [32]: *cel mai mic număr transfinit ordinal indefi-*

---

[28] *Die antinomie und die Unvollständigkeit der Mathematik*, în „Monatshefte für Mathematik und Physik", 2, 41, 1934, pp. 263—284. Cf. şi *The Logical Syntax of Language*, New York and London, 1937, pp. 213 sq. şi 219 sq.

[29] *Les paradoxes de la logique*, „Revue de Métaphysique et de Morale", 14, 1906, p. 645, n. 2 [*8*: 11].

* În formularea lui Hao Wang [*2*: 370]: „cel mai mic număr natural care nu este denumibil cu mai puţin decît trei sute de litere".

[30] *Grundzüge der theoretischen Logik*, Verlag Julius Springer, Berlin, 1928.

[31] Comunicat în *Bewies das jede Menge wohlgeordnet werden kann* („Math. Annalen", Bd. 59, 1905), faptul datorat autorului pomenit reprezintă o teoremă asupra mulţimilor bine ordonate. Paradoxul propriu-zis se datorează contrademonstraţiei lui König, care furnizează antiteza.

[32] *Über die Grundlagen der Mengenlehre und das Kontinuum-problem*, „Math. Annalen", Bd. 61, 1905, pp. 156—60. Acelaşi „rezultat" va fi descoperit independent de către A. C. Dixon *(On „Well-Ordered" Aggregates*, în „Proceedings of the London Mathematical Society", 2s, 4, 1906, pp. 18—20 [*8*:11]. Asupra conflictului dintre poziţia lui Zermelo (orice clasă

nibil este definibil, printr-un număr de cuvinte finit şi determinat [*2*: 370; *6*: 45; *14*: 29];

— ANTINOMIA LUI (Paul) FINSLER[33] etc.

ANTINOMII DE TIP GRELLING

A treia grupă de conflicte logice în recensământul pe care ni-l propune Gh. Enescu are în centru:

— ANTINOMIA LUI (Kurt) GRELLING[34], „formă a paradoxului lui Richard, dacă enumerăm vocabularul" [*2*: 370], antrenîndu-ne în contradicţia: dacă *adjectivul „heterologic"* este heterologic, *trebuie să fie autologic*, iar dacă este autologic, el însuşi *trebuie să fie heterologic*,

(7.1.1) *Het* („*Het*") ≡ —*Het*(„*Het*"), în transpunerea lui A. Dumitriu [*6*: 47];

(7.1.1.1) („*Het*" ≂ „*Het*") ≡ —(„*Het*" ≂ „*Het*"), într-o variantă notaţională a exprimării precedente, preferată de către Gh. Enescu [*7*: 125], luînd „≂" ca simbol al relaţiei de desemnare;

(7.1.2) $G(a) \equiv -G(a)$, formă normală obţinută de Kutschera [*14*:30-1] prin simplificarea operată în raţionamentul lui Grelling (şi Nelson), respectiv prin adoptarea predicatului G, definit prin substituţia „$G(\alpha)$"/„$\exists f(R_y(\alpha, f(y)) \wedge > f(\alpha))$" [*7*: 125-6];

redată mai sus în limbajele logicii predicatelor, contradicţia inventată de Grelling se traduce în logica claselor, cît şi în logica relaţiilor,

(7.2) $(a \in c) \equiv (a \notin c)$, pornind de la o clasă „c"/„$\lambda x\ \exists y(Rx, y) \wedge \neg (x \in y)$)" [*14*: 31; *7*: 126],

(7.3) $(G^*(a) = e) \equiv \neg (G^*(a) = e)$, pentru „$G^*(\alpha)$"/„$H^*(\exists f^*(R_y(\alpha, f^*(y)) \ \&\ \neg (f^*(\alpha) \neq e)))$", „$H^*(\Phi)$"/„o funcţie dată de funcţii monadice", iar „e"/„numele funcţiei c, de apar-

---

poate fi bine ordonată) şi cea a lui König (clasa numerelor reale nu poate fi bine ordonată), cf. L. Olivier, *Le troisième Congrès International des Mathématiques*, „Revue Générale des Sciences", 15, 1904, pp. 961–2; *La théorie des ensembles*, „Revue générale des sciences", 16, 1905, p. 241 [*8*: 10].

[33] *Gibt es Widersprüche in der Mathematik?*, „Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung", 34, 1925–1926, pp. 143–55 [*14*: 30].

[34] În multe prezentări: paradoxul (sau antinomia) Grelling — (L.) Nelson, datorită publicării în comun a studiului *Bemerkungen zu den Paradoxien von Russell und Burali-Forti*, în „Abhandlungen der Friesschen Schule", N.F. II, Hf. 3, 1908, pp. 331–4.

tenență" [*14*: 31-2; *7*: 127],

putînd fi generalizată în contextul predicatului „heteronom":

(7.4) $Het_h(„C_k") \equiv - Het_h(„C_k")$ [*6*: 48].

ANTINOMII DE TIP „MINCINOSU"

Într-o a patra categorie, autorul pe care-l urmărim adună paradoxele clasate tradițional ca argumente ἀντιστρέφοντα sau *reciproca:*

— DILEMA CROCODILULUI, o imposibilitate decizională în care se trezește antrenat hoțul prin răspunsul pe care-l furnizează tatăl (mama) copilului furat („nu-mi vei da copilul") la întrebarea „îți voi da sau nu-ți voi da copilul?" *(dacă-i dă părintelui copilul,* se dovedește că acesta n-a ghicit spunînd că „nu i-l dă" și deci *nu trebuie să i-l dea; dacă nu i-l dă,* părintele a ghicit spunînd că „nu i-l va da" și, ca atare, *trebuie să i-l dea* [*12*: 39; *7*: 110];

— PARADOXUL ANTROPOFAGILOR: în alternativa de a fi fiert de viu, dacă spune gazdelor sale nedorite o propoziție adevărată, ori de a fi ars de viu, dacă spune o propoziție falsă, călătorul greu încercat pronunță propoziția „mă veți arde de viu" și pune, astfel, pe localnici în imposibilitatea de a lua o hotărîre [*7*: 31]; asemănătoare cu acest gen de conflict logic ne apar:

— PARADOXUL CÎRMUITORULUI, redat, după Cervantes, de către Kleene [*12*: 40], Enescu [*7*: 131] și alții,

— PARADOXUL INSULARILOR URIAȘI (foarte șireți și cruzi), reluat de A. Dumitriu [*6*: 52] după Ferdinand Gonseth,

— PARADOXUL ÎMPĂRATULUI ORGOLIOS (dornic de a se ști cel mai înțelept între înțelepți) [35] și altele de același gen; apoi:

— SOFISMUL LUI PROTAGORAS [36], mai corect: sofismul căruia îi cade victimă Protagoras! (cuvenit fiind ca discipolul Eulathos să-și remunereze dascălul de retorică, după ce va fi ajuns suficient de pregătit pentru a cîștiga, ca advocat, un proces juridic, Protagoras se vede în imposibilitatea de a-l convinge pe discipolul întîrziat la plata datoriei; dacă i-ar intenta un proces, și l-ar pierde, Protagoras

[35] Cf. Valentin Rădulescu, *Duelul minții*, Ed. Militară, București, 1972, pp. 19–20.

[36] De a cărui soluție logico-juridică se ocupă W. K. Goossens, în *Eulathus and Protagoras*, „Logique et Analyse", 1977, pp. 67–75.

s-ar vedea nevoit să accepte decizia judecătorilor, renunțînd la suma pretinsă, dacă l-ar cîștiga, înseamnă că l-ar pierde Eulathos, dovedindu-și insuficienta competență, iar plata onorariului s-ar amîna, conform înțelegerii perfide) *;

— PARADOXUL MINCINOSULUI, în fine (dacă Epimenide cretanul, spunînd că „toți cretanii sînt mincinoși", *minte* într-adevăr, atunci în spusa sa el *nu minte*, dar, dacă nu minte (în afirmația că toți din neamul lui mînt), atunci nici el nu face excepție și *minte* . . .), în nenumărate variante [*2*: 369; 10: 10-1; *13*: 39; *7*: 132-9 etc.] și sub numeroase formalizări:

(8.1) $P_1 \equiv -P_1$, în analiza lui Hilbert și Ackermann [*30*: 94-5], adaptată de Gh. Enescu [*7*: 136], pentru „P_1" „tot ceea ce P afirmă în intervalul de timp t este fals", enunț formalizat prin „$(q)(Bh(q) \rightarrow -q)$", cu „$Bh(q)$" ținînd pentru „$P$ afirmă q în intervalul de timp t";

(8.2) $-W(„p_1") \equiv W(„p_1")$, după transpunerea lui Carnap ** [*7*: 136], în care „$W(p_1)$"/„p_1 este (un enunț) adevărat", iar „p_1"/„Fals ($„p_1"$)";

(8.3) $P_1 \equiv F(„P_1")$, în formularea lui Buridan, codificată de Jan Łukasiewicz și raportată de Gh. Enescu [*7*: 138], pentru „P_1"/„$\neg x(Scr(x) \& F(x))$" = „propoziția care este scrisă pe această hîrtie este falsă", iar „$F(x)$"/„x este falsă";

(8.4) $a =$ „$W(a)$", transpunere datorată lui Kutschera [*14*: 27], urmînd analiza comprehensivă a lui Wolfgang Stegmüller [37], în împrejurarea că „a"/„$S^*(„\neg W(S^*(x, „x", N^*(x)))", „x", N^*(^* \neg W(S^*(x, „x", N^*(x)))"))$", predicatul „$W(S^*(x, „x", N^*(x)))$" luînd locul variabilei x din expresia „$S^*(x, „x", N^*(x))$", obținută, la rîndu-i, din $S^*(x, y, z)$

---

* Prezența sofismului printre paradoxe se justifică prin dubla contradicție logică la care ne constrînge: dacă Protagoras cîștigă (procesul), pierde (onorariul cuvenit, pentru lecțiile acordate discipolului Eulathos), iar dacă pierde (procesul), cîștigă (onorariul); tot astfel dacă Eulathos cîștigă (procesul), pierde (fiind silit să plătească fostului magistru), iar dacă pierde (ca apărător al propriei cauze), cîștigă în calitate de client (conform înțelegerii inițiale cu fostul magistru).

** În textul lui Kutschera [*14*: 25], trimiterea se face la versiunea engleză a lucrării lui Carnap din 1934 (*The Logical Syntax of Language*, 1934, pp. 214 sq.), în care s-ar găsi corespondența formulării lui Occam (*Summa Logicae*, III, cap. 38): „*Significat A praecise hoc totum, A significat falsum; tunc quaeritur an A significat verum an falsum*".

[37] *Das Wahrheitsproblem und die Idee der Semantik*, zweite Auflage, Springer-Verlag, Wien, New York, 1972, pp. 31 sq. Pentru transpunerea efectuată, Kutschera se îndatorează și lui Quine: [*37*], *Mathematical Logic*, Cambridge, Mass., 2nd ed., 1951, pp. 307 sq.

prin substituția lui y cu „x" („x" fiind numele lui x) și a lui z cu $N^*(x)$, prin „$N(x)$" înțelegîndu-se că „x are numele N" [7: 138-8].

ANTINOMII APARENTE

Într-o ultimă categorie, Gh. Enescu plasează falsele paradoxe, respectiv:

— APORIILE LUI ZENON [7: 139],

— AUTOCONTRADICȚIILE sau CONTRASENSURILE (Husserl) de genul „orice propoziție este falsă", „nimic nu este cert", „nu există adevăr absolut", „este regulă că orice regulă are o excepție" etc. [7: 140],

— ANTINOMIILE COSMOLOGIEI RAȚIONALE, formulate de Kant (în *Critica rațiunii pure*[38] (I, partea a II-a, diviziunea a II-a, cartea a II-a, capitolul al II-lea, secția a II-a),

— ANTINOMIILE CONSTRUCȚIILOR AXIOMATICE ȘI FORMALE, de genul celor descoperite de Skolem și Gödel [7: 141-3],

— PARADOXELE IMPLICAȚIEI MATERIALE [7: 143], cele ALE RELAȚIEI DE DENUMIRE [7: 144], ALE FIZICII [7: 144-5] etc.

Asocierea impasurilor pomenite este cît se poate de surprinzătoare. Se contestă alura antinomică a conflictelor raționale descoperite de Kant, Skolem, Gödel, în schimb se includ într-o clasă distinctă, de antinomii neaparente?, „formularea lui Epimenide și formularea lui Eubulide", despre care se afirmă, totuși, că, „în sensul strict al cuvîntului, nu sînt paradoxe" [7: 103]. Ne întrebăm: dacă „ceea ce s-a numit în antichitate «paradoxul mincinosului», în varianta lui Epimenide (...) nu este un *paradox*, ci doar un *paradox aparent* (pseudo-paradox)" [7: 106], de ce s-a mai admis o grupă de antinomii (a patra) distinctă în raport cu cea a „pseudo-antinomiilor"? Reversul nedumeririi exprimate: de ce, în cazul impasurilor semnalate de Kant, Skolem și Gödel, nu am putea vorbi de antinomii logice, ca și în cazul conflictelor descoperite de Cantor, Russell și alții?

Relativ la cealaltă sinteză asupra paradoxelor, datorată în literatura logică românească lui Anton Dumitriu, nu înte-

[38] Trad. rom., N. Bagdasar și E. Moisuc, Ed. Științifică, București, 1969, pp. 376 sq.

legem de ce „formulările populare" ale contradicției descoperite de Russell, respectiv:

— PARADOXUL BĂRBIERULUI [39],

(9) $xBx \equiv > (xBx)$, în transpunerea lui Gh. Enescu [7: 120-1], pornind de la „xBy"/„x bărbierește pe y" și „x"/„bărbierul care bărbierește pe toți locuitorii satului care nu se bărbieresc singuri";

— PARADOXUL PRIMARILOR [40],

(10) xLm și $>(xLm)$, o sinteză a versiunii logico-formale datorate lui Gh. Enescu [7: 121], în supoziția notațională „xLa"/„x locuiește în a" și „xPa"/„x este primarul lui a", convenit fiind că $xLm = (\exists a)\,(xPa \,\&\, \sim (xLa))$;

— PARADOXUL STRĂJERULUI care trebuie să trezească pe toți concetățenii ce nu se pot trezi singuri, sarcină ce-l pune în încurcătură dacă se va trezi singur sau va trebui, la rîndu-i, trezit,

— PARADOXUL CATALOAGELOR [41] (al inventarului tuturor inventariilor care nu se inventariază pe ele înseși, al bibliografiei tuturor bibliografiilor care nu se înregistrează pe ele înseși [8: 15] etc.),

n-ar fi ele înseși paradoxe autentice, ci doar pseudo-paradoxe [6: 53]? Pentru că nu angajează în formularea lor noțiuni logice sau matematice [42]? Ori pentru că nu sînt contradicții actuale [17: 4-5]?

3.2. PROBLEME LEGATE DE OMOLOGAREA ȘI GRUPAREA PARADOXELOR

O dată trecute în revistă cazurile cele mai scandaloase de autoreferință prin autocontrazicere, firesc este să ne oprim asupra criteriilor de reperare și încadrare a enunțurilor cores-

---

[39] Consemnat de însuși Russell, în *Introduction to Mathematical Philosophy*, London, 1919 [12: 37; 6: 53].

[40] Atribuit lui Gerrit Mannoury, 1936. Trimiterea la autorul olandez este realizată de Kleene [12: 38] prin intermediul lui D. Van Danzig, *Significs, and Its Relation to Semantics*, Library of the Tenth International Congress of Philosophy, vol. 2, *Philosophical Essays*, Amsterdam, 1948, pp. 176–89.

[41] F. Gonseth, *La vérité mathématique et la réalité*, „L'Enseignement mathématique", vol. 31, 1933, pp. 96–114, respectiv 269–71 (*A propos d'un catalogue paradoxal*. Réponse de M. Gonseth à M. Winants) [12: 38].

[42] O astfel de motivație ne oferă W. E. Beth, în *Les fondements logiques des mathématiques*, II-ème éd., Gauthier-Villars, Paris, 1955 [6: 53].

punzătoare. În termenii lui Gh. Enescu, problema este de a şti cînd reprezintă antinomia logică un „raţionament corect"? În concepţia autorului urmărit, aceasta se întîmplă ori de cîte ori entitatea în atenţie „(1) este autologică*, (2) presupune implicit sau explicit negaţia, (3) constituie o singularitate (are unicitate), (4) presupune că are o proprietate pe care o au multe alte entităţi (deci că face parte dintr-o categorie de entităţi) care sînt definite după proceduri curente, ceea ce nu e cazul" [7: 148].

Poate fi acceptată definiţia propusă? Numeroasele remarci înregistrate în literatura vastă a antinomiilor ne determină să înclinăm spre răspunsul pozitiv. Toate paradoxele, considera Russell [43], „prezintă o autoraportare reflexivă care trebuie condamnată pe acelaşi temei, şi anume pentru că [ea] conţine, ca element al unei totalităţi, ceva ce se referă la această totalitate şi care nu poate avea un sens precis dacă totalitatea nu a fost în prealabil precizată". „Imediată" sau „mediată" [44], „accidentală" sau „funcţională" [45], „cauzată de un predicat semantic" (ca în cazul Mincinosului) sau „operînd pe calea unui izomorfism" (precum în versiunea semantică a teoremei gödeliene de incompletitudine [46]), autoreferinţa este responsabilă în egală măsură de proliferarea antinomiilor metodologice *. Pe de altă parte, singularitatea sau unicitatea constructelor prin care îşi fac apariţia paradoxele nu exprimă altceva decît însăşi abaterea de la normele corectitudinii sintactice, iar supoziţia de existenţă prelungeşte greşeala în planul semantic.

---

* Este vorba de autoraportare „la nivelul semnificaţiei (mulţimea se conţine pe sine), la nivelul sensului sau informaţiei (sensul se vizează pe sine, ex. judecata se autoraportează), la nivelul formei materiale (cuvîntul, expresia se referă la propria formă" [7: 146].

[43] *Principia Mathematica — aspecte filosofice*, fragmente traduse în „Materialismul dialectic şi ştiinţele moderne", XI, Ed. Politică, Bucureşti, 1966, p. 89.

[44] J. Prussen, *À propos des paradoxes logiques*, „International Logic Review", 15, 1977, pp. 33 sq.

[45] B. Van Fraassen, *Inference and Self-reference*, în [45]: Harman and Davidson (eds.), *Semantics of Natural Language*, D. Reidel, Dordrecht, 1972, pp. 695–6.

[46] H. Delong, *A Profile of Mathematical Logic*, Addison-Wesley P. C., Reading, Mass., 1971, p. 176.

* Această primă caracteristică a paradoxului (sau antinomiei) pare să fie estompată în consideraţiile lui Fraenkel şi Bar-Hillel din [10:1], cînd se afirmă că „o anumită teorie conţine o antinomie dacă au putut fi dovedite în această teorie fiecare dintre cele două enunţuri contradictorii, ori enunţul compus de forma unei echivalenţe între două enunţuri contradictorii, cu toate că axiomele teoriei russelliene par să fie adevărate iar reguli-

Singurul punct din testul formulat de Gh. Enescu asupra căruia sînt motive de discuție îl constituie referința la negație. Este ea indispensabilă genului de argument la care ne raportăm?

După H. B. Curry [47], s-ar părea că o astfel de caracterizare nu este obligatorie, de vreme ce paradoxul lui Russell poate fi construit într-o manieră pozitivă [48]. În acest caz, rolul „clasei tuturor claselor care nu se conțin pe ele înseși în calitate de elemente" va fi jucat de „clasa tuturor claselor astfel încît dacă ele se conțin ca elemente va fi adevărat un enunț arbitrar" [49].

Aceeași poziție împărtășește P. T. Geach [50], întrucît „o teoremă a *Principiilor* lui Frege, neconținînd nici negație, nici cuantificatori, conduce la un paradox". Să-l urmărim pe autor! În teorema cu pricina, $\vdash (\lambda x F x a) \supset Fa$, înlocuim semnul funcțional „$F\xi$" prin „$G(\xi\xi)$" și obținem $\vdash (\lambda x G(xx)a) \supset G(aa)$. O nouă substituție, „$a$"/„$\lambda x G(xx)$" ne conduce la: $\vdash (\lambda x G(xx)\lambda x G(xx) \supset G(\lambda x G(xx)\lambda x G(xx))$. Ce rezultă? Că pentru un anume argument b, aplicația funcției echivalează cu argumentul, $Gb = b$, „ceea ce nu poate fi corect" [*50*: 195]. Mai rău, același paradox se reproduce în

---

le de inferență valide". Pe parcurs, dimensiunea în atenție este subliniată cît se poate de clar. „Toate antinomiile — spun cei doi autori — fie ele logice sau semantice, împărtășesc o trăsătură comună, care poate fi aproximativ și liber descrisă ca *auto-referință*. În toate, entitatea crucială este definită, sau caracterizată, cu ajutorul unei totalități căreia ea îi aparține. Pare să fie presupusă un fel de circularitate în toate argumentele conducînd la antinomii" [10:12]. Se adaugă, însă, că „nu orice auto-referință conduce la contradicție, iar o anume auto-referință pare să fie un instrument indispensabil în știință ca și în viața de fiecare zi" [10:13], așa cum s-a străduit să arate, „în chip spiritual și persuasiv", K. R. Popper (*Self-reference and Meaning in Ordinary Language*, „Mind", 63, 1954, pp. 162—9).

[47] *The Inconsistency of Certain Formal Logics*, „The Journal of Symbolic Logic", 7, 1942, pp. 115—7. Pe poziții opuse se va situa Robert K. Krik, care (în *A Negation-Free Version of the Berry Paradox*, „Analysis", 41, 1981, pp. 223—4) susține că negația nu-i necesară pentru generarea paradoxelor, nici pe linia noțiunii de adevăr, nici pe cea a noțiunii de definibilitate.

[48] Pentru definirea „pozitivă" a negației, cf. H. B. Curry, *On the Definition of Negation by A Fixed Proposition in Inferential Calculus*, „The Journal of Symbolic Logic," 17, 1952, pp. 98—104.

[49] O derulare formală a paradoxului: în F. B. Fitch, *Symbolic Logic*, New York, 1952, pp. 107—8.

[50] *Comment*, în [*50*]: St. Körner (ed.), *Philosophy of Logic*, Oxford, 1976, p. 194.

logica fără negație, a combinatorilor: $((Wa)b) \supset ((ab)b) \cdot \supset \cdot \cdot \supset \cdot ((W(BF))(W(BF))) \supset (((BF))W(BF)))(W(BF)))$; cum $(((Ba)b)c) \supset (a(bc))$, urmează că $(((BF)(W(BF)))(W(BF))) \supset \supset (F((W(BF))(W(BF))))$, adică $(\ ) = F(\ )$, pentru „F"/ / „$(W(BF)(W(BF)$" [51].

Este paradoxul incriminat „liber de negație"? Evident că nu, de vreme ce l-am resimțit ca atare în virtutea ipotezei $Gb = b$ și a clauzei de *necontrazicere* — $\neg((Gb \neq b) \& (Gb = b))$ — în care operează negația, călăuzindu-ne în stabilirea verdictului!

De altfel, s-ar putea închide diferendul și pe altă cale, observînd că ceea ce ni se oferă drept paradox liber de negație nu este în sensul strict un paradox, căci lipsește autoreferința. Iar cînd, cu opt ani înaintea lui Geach, fusese stabilit un rezultat similar de către F. B. Fitch [52], acesta din urmă avuse grijă să prevină asimilările pripite. Dacă inadvertența constatată ar fi un paradox, se exprima acesta, retrospectiv, „ar fi derivabilă, în logica combinatorie, o contradicție fățișă" [*50*: 207].

Posibilă sau nu în logica pomenită, a combinatorilor, contradicția în cauză nu ne-ar antrena neapărat pe făgașul paradoxelor libere de negație. Ea ar acuza substituția incorectă de la care se pornește.

GENEREAZĂ ENUNȚUL MINCINOSULUI UN PARADOX AUTENTIC?

Cu privire la primul punct din discuția pe care am propus-o în capitolul precedent, Gh. Enescu ne asigură că, din trei motive, formularea (atribuită) lui Epimenide nu relevă un „raționament corect". Este vorba, în concepția la care ne referim, de faptul că propozițiile cu privire la caracter „sînt propoziții statistice, ele reflectă o tendință (ex. tendința de a spune minciuni în foarte multe cazuri), dar ele nu sînt universale (este imposibil ca un om să mintă absolut în toate cazurile" [*7*: 106]. În al doilea rînd, „enunțul lui Epimenide nu este o propoziție în sens strict, ci o „propoziție deschisă" (= o funcție propozițională) — el nu precizează dacă cretanii mint totdeauna (lucru imposibil...), uneori (de cele

[51] Pentru semnificația simbolurilor-combinatori, cf.: F. B. Fitch, *The Relation between Natural Languages and Formalized Languages*, în [*50*], pp. 185—8; de asemeni, F. B. Fitch, *Elements of Combinatory Logic*, Yale University Press, New Haven, 1974.

[52] *Self-referential Relations*, în „Actes du XI-ème Congrès International de Philosophie", Bruxelles, 1953, XIV, pp. 121—7.

mai multe ori, suficient de mult), sau o singură dată (situație practic vidă)" [7: 108]. În fine, „predicatul mincinos fiind o conjuncție de trei predicate, „fals & intenționat & contra codului propriu" — pe scurt *FIC*, negația acestui predicat nu duce la vreo concluzie precisă în legătură cu enunțul lui Epimenide" [7: 109)].

Întrucît cele trei aspecte pe care le incriminează autorul — afirmație cu caracter statistic, exercitată asupra unei propoziții deschise, antrenînd negația unui predicat exponibil — nu vizează numai paradoxul lui Epimenide, metoda de rejecție nu ni se pare concludentă. Și-apoi, de ce-am ocoli demersul pozitiv, al confruntării cu propriile criterii de omologare? Avem de-a face cu un paradox atunci cînd entitatea generatoare (noțiune, clasă, număr, predicat, enunț) este autologică, presupune negația, constituie o singularitate și etalează proprietăți pe care nu le satisface. Or, la toate aceste condiții răspunde și controversatul argument. Așa cum arăta Russell, propoziția Mincinosului „trebuie să se includă ea însăși în domeniul său de referință" [53]. Singularitatea cazului este marcată de generalizarea la extrem a viciului de a minți, la scara tuturor membrilor colectivității cretane, iar supoziția de existență poartă tocmai asupra insolitului „prooroc" de care pomenește sf. Pavel [54], ținut să emită judecăți asupra conduitei tuturor cretanilor. Cît privește negația, rolul ei îl joacă minciuna, ca act de inversare valorică a enunțului *.

La această convergență cu propriile criterii de perplexitate, admise de Gh. Enescu, să adăugăm și opiniile unor Russell, Kneale, Fraenkel și Bar-Hillel [55], Dumitriu [*16*: 83; *1*: 291; *10*: 305; *6*: 57] și alții, conform cărora propoziția atribuită lui Epimenide este, în esență, de aceeași natură

---

[53] Fragmentul din *Principia Mathematica* în care se cuprinde afirmația citată este tradus românește în: Oskar Becker, *Fundamentele matematicii*, Ed. Științifică, București, 1968, p. 357.

[54] În *Epistole către Titus*, 1, 12. Cf. B. Russell, *My Philosophical Development*, London, 1959, fragmentul tradus în „Materialismul dialectic și științele moderne", XI, Ed. Politică, București, 1966, p. 83.

* Cf. [6: 53], unde se susține posibilitatea trecerii „de la valorile de adevăr ale propozițiilor la valorile de adevăr ale propozițiilor mincinosului și de la valorile de adevăr ale propozițiilor mincinosului la valorile de adevăr ale propozițiilor, inversînd de fiecare dată valoarea de adevăr a unei propoziții".

[55] În cazul lui Bar-Hillel, a se vedea și studiile dedicate în mod special antinomiei Mincinosului: *The Revival of „The Liar"* (în „Philosophy and Phenomen. Research", 8, 1947, pp. 245–53; *New Light on the Liar*, „Analysis", 18, 1957, pp. 1–6.

cu antinomiile teoriei mulțimilor *, respectiv cu generalizările acestora în termeni ca „predicabil" — „impredicabil", „compatibil" — „incompatibil" etc.

ANTINOMII LOGICE ȘI ANTINOMII METODO-LOGICE

Ajunși la punctul următor din discuția propusă, vom constata că demonstrația lui Gödel nu se abate de la mecanismul celorlalte paradoxe. Pentru a arăta că „propoziția $[R(q); q]$ este indecidabilă în *Principia Mathematica*" [56] — dacă prin q înțelegem un anumit număr natural astfel încît $R(q)=S$, iar prin S exprimăm un anumit semn de clasă, astfel încît $[S; n]$ să însemne că n aparține lui K, acesta definit, la rîndu-i, prin relația (1): $n \in K = -Bew[R(n); n]$ — Gödel argumentează după cum urmează: „presupunem că propoziția $[R(q); q]$ ar fi demonstrabilă; atunci q va trebui să aparțină lui K, adică, prin (1), $-Bew[R(q); q]$, ceea ce contrazice supoziția. Dacă, pe de altă parte, negația lui $[R(q); q]$ ar fi demonstrabilă, atunci $-(q \in K)$, adică s-ar impune $Bew[R(q); q]$. Dar atunci $[R(q); q]$, ca și negația sa, ar fi demonstrabilă, ceea ce din nou este imposibil" [*56*: 89]. Pașii prin care se rezumă această demonstrație metalogică sînt, așadar, următorii: (a) $Bew[R(q); q] \rightarrow -Bew[R(q); q]$; (*b*) $Bew-[R(q); q] \rightarrow Bew[R(q); q]$. Așa cum se prezintă, ei nu conduc, însă, la echivalența vicioasă $Bew[R(q); q] \equiv -Bew[R(q); q]$. Dar o pot face, observînd că atît din presupunerea că $Bew[R(q); q]$, cît și din presupunerea că $Bew-[R(q); q]$ sîntem ținuți să admitem o echivalență vicioasă. Dacă presupunem $Bew[R(q); q]$, conform „consecinței minunate", putem accepta că $-Bew[R(q); q] \rightarrow Bew(R(q); q]$, iar întrucît $Bew[R(q); q] \rightarrow -Bew[R(q); q]$, urmează $Bew[R(q); q] \equiv -Bew[R(q); q]$:

(1) $Bew[R(q); q]$ (supoziție);

(2) $Bew[R(q); q] \rightarrow (-Bew[R(q); q] \rightarrow Bew[R(q); q])$ (lege propozițională);

---

* Cea mai simplă versiune a mincinosului este o propoziție, p, asertînd că p este falsă. În acest caz, p atît implică cît și este implicat de către contradictoria sa, $\sim p$. Ea este ușor de generalizat prin intermediul ciclului c al generalizării paradoxului lui Russell. Dacă p_1 afirmă că p_2 este o propoziție falsă iar p_2 afirmă că p_1 este o propoziție adevărată, fiecare dintre ele este echivalentă cu negația sa" [*8*: 13].

[56] K. Gödel, *On Formally Undecidable Propositions of* Principia Mathematica *and Related Systems*, trad. din germ. („Monatshefte für Mathematik und Physik", 1931), în [*25*], ed. 1970, p. 89.

(3) $-Bew[R(q);q] \rightarrow Bew[R(q);q]$ (din (2) şi (1), prin *Modus ponens*);

(4) $(-Bew[R(q);q] \rightarrow Bew[R(q);q]) \rightarrow ((Bew[R(q);q] \rightarrow$ $\rightarrow -Bew[R(q);q] \rightarrow (-Bew[R(q);q] \rightarrow Bew[R(q);q])$ & & $(Bew[R(q);q] \rightarrow -Bew[R(q);q]))$ (lege propoziţională);

(5) $(Bew[R(q);q] \rightarrow -Bew[R(q);q]) \rightarrow (-Bew[R(q);q] \rightarrow$ $\rightarrow Bew[R(q);q]) \& (Bew[R(q);q] \rightarrow -Bew[R(q);q])$ (din (4) şi (3), prin *Modus ponens*);

(6) $Bew[R(q);q] \rightarrow -Bew[R(q);q]$ (a);

(7) $(-Bew[R(q);q] \rightarrow Bew[R(q);q]) \& (BewR(q);q] \rightarrow$ $\rightarrow -Bew[R(q);q])$ (din (5) şi (6), prin *Modus ponens*);

(8) $Bew[R(q);q] \equiv -Bew[R(q);q]$ (din (7), prin introducerea definiţiei echivalenţei),

iar din presupunerea că $Bew-[R(q);q]$, prin paşi similari, ajungem la contradicţia $Bew-[R(q);q] \equiv -Bew-[R(q);q]$:

(9) $Bew-[R(q);q]$ (supoziţie);

(10) $Bew-[R(q);q] \rightarrow (-Bew-[R(q);q] \rightarrow Bew-[R(q);q])$ (lege propoziţională);

(11) $-Bew-[R(q);q] \rightarrow Bew-[R(q);q]$ (din (10) şi (9), prin *Modus ponens*);

(12) $Bew-[R(q);q] \rightarrow Bew[R(q);q]$ (*b*)

(13) $Bew-[R(q);q] \rightarrow -Bew[R(q);q]$ (din (12) şi din (6), prin „regula silogismului");

(14) $(Bew-[R(q);q] \rightarrow Bew[R(q);q]) \rightarrow (-Bew[R(q);q] \rightarrow$ $\rightarrow -Bew-[R(q);q])$ (legea contrapoziţiei);

(15) $-Bew[R(q);q] \rightarrow -Bew-[R(q);q]$ (din (14) şi (12), prin *Modus ponens*);

(16) $Bew-[R(q);q] \rightarrow -Bew-[R(q);q]$ (din (13) şi (15), prin „regula silogismului");

(17) $Bew-[R(q);q] \equiv -Bew-[R(q);q]$ (din (16) şi (11) şi legea propoziţională instanţială la (4), prin aplicarea succesivă a lui *Modus ponens*).

Celor două echivalenţe vicioase, (8) şi (17), le corespunde foarte bine interpretarea dată teoremei lui Gödel de către Wang Hao, în sensul că „dacă propoziţia [construită în sistemul **Z**, al întregilor nenegativi] este demonstrabilă, nu este demonstrabilă, dar dacă este infirmabilă, este demonstrabilă" [*2*:30]. De altfel, strînsa legătură dintre acest fapt metateoretic paradoxal (posibilitatea de construcţie, în sistemul *PM*, a unei propoziţii pentru care nu este demonstrabilă nici afirmaţia nici negaţia) şi argumentul, nu mai

puțin tulburător, al „mincinosului“ [57] l-a preocupat pe însuși Gödel, pe motiv că în ambele cazuri este vorba despre „o propoziție care spune despre ea însăși că nu este demonstrabilă“ [*56*:89]. Asocierea este consfințită, între alții, de către Hilbert [58] și transpare foarte bine în versiunea lui J. B. Rosser a teoremei gödeliene *, din enunțul căreia aflăm că *„dacă sistemul formal al teoriei numerelor este (simplu) consistent, atunci nici* $\vdash A_q(q)$ *nici* $\vdash \neg A_q(q)$“, după cum, în cursul demonstrației, rezultă că: din supoziția $\vdash A_q(q)$ urmează $\vdash \neg A_q(q)$ și reciproc, din supoziția $\vdash \neg A_q(q)$ urmează că $\vdash A_q(q)$ [59]. Cei doi pași prin care se rezumă demonstrația metateoretică [60] ne conduc la echivalența $\vdash A_q(q) \equiv \vdash \neg A_q(q)$, în care se regăsește mecanismul logic al tuturor paradoxelor autoreferinței. În acest sens, tot Gödel notează că analogia argumentului său cu antinomia lui Richard „sare în ochi“, admițind, în general, că „orice antinomie epistemologică ar putea folosi la o demonstrație similară a existenței propozițiilor indecidabile“ [*56*:89]. O ilustrație ar fi, după Howard Delong [*46*:177], „strinsa asemănare dintre versiunea *Dumnezeu există* a paradoxului Mincinosului și argumentul lui Gödel, deoarece

---

[57] După James E. Broyles (*Paradox and Argument*, în „International Logic Review“, 16, 1977, p. 169), ar fi relevantă în acest caz varianta paradoxului în care „Epimenide spune că nu toate enunțurile formulate de cretani sînt false, ci că nici un enunț emis de un cretan nu poate fi dovedit ca adevărat“. Este punctul pe care-l susține Hao Wang: „în timp ce Gödel construiește o propoziție a unui sistem L care poate fi interpretată ca spunînd despre ea însăși că nu este o teoremă a lui L, paradoxul lui Epimenide ar apare într-un sistem, L, în care am putea construi o propoziție care spune despre ea însăși că nu este adevărată“ [*2*: 519].

[58] Cf. Hilbert und Bernays, *Grundlagen der Mathematik*, Springer, II, 1934, pp. 269 sq. Asupra similitudinii între cele două argumente de impas logic ne reține atenția și observația lui St. Körner ([*58*]: *Introducere în filosofia matematicii*, trad. din engl., Ed. Științifică, București, 1965, p. 122), că „pe cînd în paradoxul mincinosului relația dintre expresia lingvistică și semnificația ei este foarte puțin clară, propoziția formală a lui Gödel este tot așa de clară ca [sistemul formal coerent al aritmeticii] F și ca aritmetica [însăși]“.

* Numită și teorema (sau argumentul) Gödel-Rosser, întrucît la cinci ani după prestația lui Gödel, Rosser refăce demonstrația acestuia, înlocuind condiția de ω-consistență prin simpla consistență [*46*: 180].

[59] John Barkley Rosser, *Extensions of Some Theorems of Gödel and Church*, în „Journal of Symbolic Logic“, 1, 1936, pp. 87–91, repr. în: Martin Davis (ed.), *The Undecidable. Basic Papers on Undecidable Propositions, Unsolvable Problems, and Computable Functions*, Hewlett, New York, Raven Press, 1965, pp. 231–5. Cf. [*12*], pp. 208–9.

[60] Reluată, cu intenția de a-i asigura un spor de claritate, de către Evert W. Beth, în: E. W. Beth, J. Piaget, *Mathematical Epistemology and Psychology*, D. Reidel P. C., pp. 53–9.

„Dumnezeu există" din primul argument s-ar putea înlocui prin orice propoziție necesar-adevărată, ca de exemplu prin conjuncția axiomelor aritmeticii". Cît privește similitudinea cu paradoxul lui Richard, autorul american ne-o înfățișează punct cu punct [*46*:177-8]:

(1) în argumentul lui Richard se consideră un limbaj natural în care pot fi definite proprietățile numerelor naturale; în argumentul Gödel-Rosser, se consideră un sistem formal în care pot fi definite proprietățile numerelor naturale;

(2) în argumentul lui Richard se ordonează definițiile pentru proprietățile numerelor naturale după lungime, iar în cazul definițiilor de aceeași lungime, alfabetic: $1 \leftrightarrow D_1(x)$, $2 \leftrightarrow D_2(x)$, ...; în argumentul Gödel-Rosser aceleași definiții, în expresie formală, se ordonează tot după lungime, iar în cazul definițiilor cu aceeași lungime, alfabetic: $1 \leftrightarrow A_1(x)$, $2 \leftrightarrow A_2(x)$, ...;

(3) în argumentul lui Richard, pentru fiecare număr natural m, numim pe m *non-richardian* dacă și numai dacă „$D_m(m)$" este o propoziție adevărată; în caz contrar, m este *richardian*; în argumentul Gödel-Rosser, pentru fiecare număr natural n, numim pe n număr *non-gödelian* dacă și numai dacă „$A_n(n)$" este demonstrabil (cu „n" drept numeral pentru n); în caz contrar, n este gödelian;

(4) în argumentul lui Richard, definiția lui „richardian" — s-o simbolizăm prin „$D_r(x)$" — este ea însăși undeva în listă; ca atare, „$D_r(x)$" este o propoziție adevărată dacă este adevărat că „x este număr richardian"; definiția numărului „non-richardian" — s-o simbolizăm prin „$-D_r(x)$" — este de asemenea undeva în listă; ca atare, „$-D_r(x)$" este adevărată dacă și numai dacă este adevărat că „x este non-richardian"; în argumentul Gödel-Rosser, definiția predicatului „gödelian" nu este ea însăși în listă, dar trebuie să existe în listă o formulă — s-o simbolizăm prin „$A_g(x)$" — astfel ca „$A_g(x)$" este demonstrabilă dacă și numai dacă este adevărat că „x este gödelian"; definiția predicatului „non-gödelian" nu este nici ea în listă, dar trebuie să existe în listă o formulă — s-o simbolizăm prin „$-A_g(x)$" — astfel că „$-A_g(x)$" este o propoziție demonstrabilă dacă și numai dacă „x este un număr non-gödelian" reprezintă o propoziție adevărată;

(5) pentru cazul argumentului lui Richard, presupunem că este adevărată propoziția „$D_r(r)$"; atunci, prin (3), r se va dovedi non-richardian; de aici, prin (4), urmează că este adevărată propoziția „$-D_r(r)$"; în cazul argumentului Gödel-Rosser, presupunem că este demonstrabilă propoziția

„$A_g(g)$"; atunci, prin (3), va rezulta că g, care este reprezentat prin numeralul „g", este non-gödelian; de aici, prin (4), urmează că este demonstrabilă propoziția „$-A_g(g)$";

(6) în cazul argumentului lui Richard, presupunem ca adevărată propoziția „$-D_r(r)$"; atunci va rezulta că r este non-richardian; iar mai departe, prin (3), va urma că este adevărată propoziția „$D_r(r)$"; în cazul argumentului Gödel-Rosser, presupunem ca demonstrabilă propoziția „$-A_g(g)$"; atunci, prin (4), g se va dovedi non-gödelian; de unde, prin (3), va urma că este demonstrabilă propoziția „$A_g(g)$";

(7) concluzia în cazul argumentului lui Richard: este adevărat că „$D_r(r)$" dacă și numai dacă este adevărat că „$-D_r(r)$"; concluzia în cazul argumentului Gödel-Rosser: dacă sistemul formal este consistent, nu este demonstrabil nici că „$A_g(g)$", nici că „$-A_g(g)$".

Un comportament logic intru totul similar ne revelează și antinomiile rațiunii pure, decelate de Kant în spațiul cosmologiei. În demonstrația prin reducere la absurd a tezei și a antitezei, pe care ne-o oferă dialectica transcendentală, avem a recunoaște cazul insolit de *autoraportare mediată* a entității suspectate: la Kant, ideea dialectică de Lume, menită a fi compromisă în funcțiunea pe care i-o conferă rațiunea teoretică. În convenția notațională „λ_0" / „absurdul", demonstrația kantiană a tezelor cosmologiei raționale se rezumă la circuitul tautologic $(\bar{p} \supset \lambda_0) \supset p$, iar impunerea, de asemenea pe cale indirectă, a antitezelor relevă parcursul tautologic $(p \supset \lambda_0) \supset \bar{p}$. Or, cum în demersul kantian $\bar{p} \supset \lambda_0$, iar $p \supset \lambda_0$, se justifică, prin *modus ponendo ponens*, atît p cît și $\bar{p}$, deci și conjuncția acestora, $p \,\&\, \bar{p}$, care instituie echivalența vicioasă $p \equiv \bar{p}$, în conformitate cu legea propozițională după care echivalența este o relație mai slabă decît conjuncția, $(P \,\&\, Q) \supset (P \equiv Q)$.

Aceasta cel puțin ca intenție a logicii transcendentale, așa cum o delimitează Kant [61]. Din punctul de vedere al logicii formale, precum și-l asumă Anton Dumitriu [62], antinomiile kantiene nu sînt decît „sofisme elementare", argumente „absurde", raționamente „în afară de schema ce trebuiau să urmeze" (a reducerii la absurd). Iar aceasta întrucît

---

[61] Asupra posibilităților de abordare cu mijloace formale a antinomiilor kantiene, cf. Moshe Kroy, *Kant's Antinomies and the Compactness Theorem*, în „Philosophical Inquiry", 1, 1978, pp. 43–52.

[62] În *Valoarea metafizică a rațiunii*, Ed. „Cartea Românească", București, 1933, pp. 44, 67, 79, 47.

tezele opuse „nu sînt contradictorii şi pot fi în acelaşi timp false", predicatele „finit" şi „infinit", „simplu" şi „compus" etc. fiind doar contrare. Unui alt comentator, în schimb, structura demonstraţiilor apagogice folosite de Kant în deducerea antinomiilor i se pare o problemă secundară: „chiar dacă toate demonstraţiile lui Kant s-ar reduce la simple cercuri vicioase (aşa cum apar ele în examinarea lui A. Dumitriu, de exemplu), aceasta n-ar anula caracterul antinomic al propoziţiilor în cauză, după cum nişte teoreme matematice nu-şi pierd valabilitatea doar pentru că permit o demonstraţie defectuoasă" [63].

Trecînd şi noi peste problema dacă antitezele cosmologiei tradiţionale incriminate de Kant sînt enunţuri contradictorii sau numai contrare şi dacă demonstraţia lor indirectă se realizează sau nu prin vicii de detaliu, vom observa că, cel puţin în privinţa clauzei de auto-referinţă şi de implicare a negaţiei, antinomiile kantiene se înscriu, ca şi metateoremele lui Gödel asupra indecidabilităţii aritmeticii formalizate, în circuitul logic paradoxal şi inacceptabil $p \equiv \bar{p}$. Deosebirea este că antinomiile „logice" din grupele (1)—(4), trecute în revistă, îşi manifestă direct viciul auto- şi anti-referinţei, în baza definiţiei entităţilor considerate şi a circumstanţelor în care este plasată predicaţia (ne întrebăm dacă *clasa claselor care nu se conţin ca elemente* se conţine pe ea însăşi, sau nu se conţine ca element, dacă *cretanul care spune că toţi cretanii sînt mincinoşi* este mincinos el însuşi, sau nu etc.), pe cînd unele impasuri de genul conflictelor raţionale kantiene sau al metateoremei gödeliene dezvăluie un circuit mediat, sau metodo-logic, al auto- şi atot-referinţei: $p \supset \ldots \supset \bar{p}$, $\bar{p} \supset \ldots \supset p$.

Dificultăţi mai mari de încadrare întîmpinăm în cazul „paradoxului lui Skolem" [64], prin care nu mai avem de-a face sub nici un chip cu autoreferinţa. În postura unei contradicţii curente [65] — „există doar multe mulţimi enume-

[63] Călin Candiescu, *Logica formală şi logica dialectică în perspectiva materialismului istoric*, partea I, în manuscris, p. 22.

[64] Relevat de Th. Skolem în *Einige Bemerkungen zur axiomatischen Begründung der Mengenlehre* („Wiss Verträge gehalten auf dem 5 Kongress der skandinav. Mathematiker in Helsingfors", 1923, pp. 217—32), iar mai detaliat în [*64*]: *Über einige Grundlagenfragen der Mathematik*, „Skrifter utgit av det Nerske Vid.-Akad. i Oslo", I, nr. 4, 1929, pp. 1—49 [*10*: 107].

[65] Opinia că în cazul acestui paradox nu-i vorba de nici o contradicţie şi de nici o criză a cardinalilor este puternic argumentată de G. Kreisel, în *Note on Arithmetic Models for Consistent Formulae of the Predicate Calculus* (în „Fund. Math.", 37, 1950, pp. 265—85). O poziţie oarecum similară împărtăşeşte Howard Delong [*46*: 188], după care „situaţia curioasă" în

rabile" care verifică axiomele sistemului teoriei mulțimilor — „există multe mulțimi non-enumerabile" [66], „există un număr non-enumerabil de elemente" — „există un model enumerabil al formalismului" [*46*:188] — situația semnalată de Skolem nu reprezintă, însă, o abatere mai puțin gravă de la normele logicității. Precum am mai pomenit, conjuncția logică implică echivalența și ca atare ori de cîte ori se instituie o conjuncție vicioasă vom avea de-a face și cu o echivalență vicioasă, $(p \& \bar{p}) \supset (p \equiv \bar{p})$, iar dacă în interpretarea P/p, Q/q, are loc și reciproca *, instituindu-se o echivalență între cele două structuri vicioase, $(p \& \bar{p}) \equiv (p \equiv \bar{p})$, cînd ducem analiza celor două tipuri de conflict rațional și mai departe, vom observa că o conjuncție vicioasă este mai indezirabilă decît echivalența corespunzătoare. Aceasta întrucît conjuncția își angajează epistemologic relatele, în calitate de enunțuri individuale, constant- și chiar necesar-adevărate ($\vdash p \& \bar{p} \,.^{\cdot}.\, \vdash p;\ \vdash \bar{p}$), pe cînd acreditarea echivalenței nu afectează nici una dintre relate, care rămîn enunțuri generice, fluctuant- și circumstanțial-adevărate: $\vdash p \equiv \bar{p} \,.^{\cdot}.\, .^{\cdot}.?p;\ ?\bar{p}$. Încît, în cazul paradoxelor autoreferențiale — definiționale ($p \equiv \bar{p}$) sau deducționale ($\vdash p \equiv \vdash \bar{p}$) — putem nutri speranța ca nici una dintre alternative să nu fie legitimă. Contradicția conjunctivă sancționează, în schimb, egala justificare a tezelor contrapuse. Prin ea se insinuează *antinomia metodologică* la tensiunea cea mai gravă, incriminînd nu entități rău definite, ci însuși idealul de construcție

---

ație nu-i „un paradox în sensul unei contradicții, ci mai curînd un paradox în sensul unei regularități neprevăzute", ca revers „al problemei prin care pitagoreicii au înfruntat incomensurabilul". Contradicția între faptul că „există o demonstrație a non-enumerabilității mulțimii tuturor submulțimilor «numerelor naturale»" și că „există un model enumerabil, adică un model care poate fi pus într-o corespondență pas cu pas cu numerele naturale" [*46*: 189] îi apare rezolvabilă autorului american, „realizînd că *enumerabilul* nu semnifică același lucru în fiecare caz".

[66] Marin Țurlea, *Fundamentele axiomatice ale teoriei mulțimilor contestate de „paradoxul lui Skolem"*, în „Probleme de logică", VIII, Ed. Academiei, București, 1981, p. 153.

* Așa cum relevă Fraenkel și Bar-Hillel, că în cazul satisfacerii terțului exclus de către propoziția $Z \in Z$ (cu „Z" pentru „$x/-(x \in x)$"), prin instituirea tautologiei $(Z \in Z) \vee -(Z \in Z)$, „propoziția paradoxală $(Z \in Z)$ & & $-(Z \in Z)$ poate fi ușor derivată din echivalență, adică din structura $(Z \in Z) \equiv -(Z \in Z)$, „neparadoxală prin ea însăși" [*10*:191]. Ținînd cont de exprimarea echivalenței prin antidisjuncție și conjuncție, raționamentul pe care îl au în vedere autorii pomeniți se desfășoară în schema *tollendo-ponens*: $-[(Z \in Z) \vee -(Z \in Z)] \vee [(Z \in Z) \& -(Z \in Z)]$; $[(Z \in Z) \vee -$ $\& -(Z \in Z)] \,.^{\cdot}.\, [(Z \in Z) \& -(Z \in Z)]$. Inutil să stăruim asupra faptului că în interpretarea normală a termenilor P, Q, implicația este univocă, de la conjuncție la echivalență.

ştiinţifică. În cazul metodei axiomatice, „paradoxul" lui Skolem şi celelalte fapte de limitare pun la îndoială posibilitatea unui sistem autarhic şi definitiv, capabil „să integreze total cîmpul intuitiv; să devină cu totul independent de intuiţie; să se autoamplifice, să prolifereze alte sisteme; să se reflecte în întregime în el însuşi, fiind propria sa metateorie" [*4:197*].

Desigur, „explicaţia corectă a paradoxului lui Skolem este în litigiu" [*46*:188] şi nu intenţionăm să impunem noi vreun verdict definitiv. Notăm, însă, că chiar şi pentru acei care nu-l consideră „în mod strict, o contradicţie", fiind „frecvent asociat cu paradoxele", faptul în atenţie are „în sens larg, un caracter paradoxal".

SÎNT ANTINOMIILE LOGICE CONTRADICŢII ACTUALE?

Ultima nedumerire în legătură cu omologarea antinomiilor am raportat-o, în finalul precedentului capitol, prezentării făcute de Anton Dumitriu, în spaţiul căreia nu-şi merită locul versiunile „populare" în care se travesteşte argumentul russellian vizînd clasa claselor care nu se conţine pe ele înseşi ca elemente. Asemenea lui Beth *, logicianul român vorbeşte în cazul lor de pseudo-paradoxe, întrucît în formularea acestor aporii nu intervin noţiuni fundamentale ale logicii sau matematicii. Pentru că respectivele enunţuri nu ridică probleme de logică, ele afectează doar domeniul dreptului (paradoxul Străjerului, de exemplu) şi al practicii, în genere, cum este cazul paradoxului Bărbierului.

În vederile unui alt susţinător al acestui punct de vedere, ne referim la H. B. Curry [*17*:5/203-4], argumentele în atenţie sînt pseudoparadoxe deoarece nu aduc în prim plan *contradicţii actuale*. Bărbierul satului, se explică autorul, nu putea respecta legea — de a rade pe toţi concetăţenii care nu se bărbieresc singuri, şi numai pe aceştia — şi aceasta se dovedea ridicolă ca şi reglementarea emisă de legislatorii unui stat al federaţiei americane, stipulînd că la o răscruce în unghi drept fiecare dintre trenurile care se apropie trebuie să aştepte pînă trece celălalt! Nici biblioteca la care se face aluzie în paradoxul lui Gonseth „nu a putut face un catalog care să satisfacă condiţiile cerute"! În schimb,

* În [*42*], aşa cum rezultă din [*5*], p. 53. Pentru încadrări similare ale paradoxelor „populare", cf. Curry [*17*: 5/203-4], Kleene [41—2/416—7] ş.a.

„explicațiile de acest fel nu se pot aplica la paradoxul lui Russell".

Nici Curry, nici Irving Copi [*8*:15], nici ceilalți exponenți ai opiniei amintite nu-și pun, însă, la fel de tranșant, problema *actualității* contradicțiilor în cazul paradoxelor „autentice". Relevă ele conflicte logice actuale? Este *clasa claselor care nu se conțin ca elemente* mai operațională și mai legitimă decît *bărbierul care bărbierește toți consătenii ce nu se bărbieresc singuri?* Evident, a spune că nu există un astfel de bărbier [*12*:37/417] nu echivalează cu o soluție a paradoxului. Decît dacă vom proceda astfel în cazul tuturor entităților generatoare de cercuri vicioase, ostracizîndu-le în calitate de constructe „patologice"[67]: „totalități ilegitime" și „cuvinte sistematic-ambigue" subiacente [*16*:38,64], „simboluri incomplete" — ca ficțiuni logice aflate în contrast cu „entitățile" lui Occam, iar nu concepte contradictorii, à la Vaihinger[68], „mulțimi largi", considerate drept propriile lor membre [12:421-2]; „termeni nereferențiali" și „apariții nereferențiale ale termenilor"[69]; noțiuni „neexprimabile în sistem" [*13*:2]; expresii „semnificative dar nonreferențiale"[70]; termeni „cu referință dependentă de context" [*45*: 695-6]; definiții nepredicative etc., etc.

Acceptînd o asemenea epurare a limbajului, distincția dintre paradoxuri actuale și pseudo-paradoxuri evident că nu-și mai are nici o rațiune. Cum notează Fraenkel și Bar-Hillel [*10*:7], însăși contradicția descoperită de Russell „a fost derivată, pe lîngă celelalte premise, din asumpția că există o astfel de entitate precum mulțimea tuturor mulțimilor care nu-și sînt lor însile membre", adică dintr-o „noțiune lipsită de sens", pe care „este imposibil să o admitem în teoria mulțimilor" [*67*:144-5]. Încît, paradoxul „bărbierului satului" este „complet analog cu argumentul care intervine în antinomia lui Russell" [*10*:7], între ele „nerecunoscîndu-se, în general, c-ar exista într-adevăr o diferență decisivă" [*10*:6].

---

[67] Helena Rasiowa, Roman Sikorski, *The Mathematics of Metamathematics*, third ed., P.W.N., Warszawa, 1970, p. 145.

[68] Cf. Russell [39: ch. 17] și Abraham A. Fraenkel, [68]: *Abstract Set Theory*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1953, p. 16.

[69] W. V. O. Quine, *Relativité de l'ontologie et autres essais*, trad. din engl., Aubier, Montaigne, Paris, 1977, p. 29.

[70] A. Dumitriu, *The Antinomy of the Theory of Types and the Solution of Logico-Mathematical Paradoxes*, în „International Logic Review", 9, 1974, p. 100.

Cu precizările impuse de ultima problemă vizînd omologarea antinomiilor, ajungem la fondul discuției asupra autoreferinței: paradoxele iscate prin mecanismele acesteia sînt *erori de gramatică și logică*, iar risipirea lor impune folosirea circumspectă a regulilor de construcție lingvistică.

3.3. UN INVENTAR AL PRINCIPALELOR SOLUȚII

În studiul cel mai amplu din literatura românească asupra paradoxelor logice, Anton Dumitriu a distins între două categorii de soluții, corespunzător la două poziții în fața impasurilor noetice: una *filosofică* și alta *logică*. Autorul consideră „filosofică" orice soluție „care introduce un principiu sau o axiomă (sau mai multe), străine mecanismului logic în interiorul căruia s-a produs contradicția" [*6*:55] și regăsește alternativa „logică" a soluției în poziția lui Aristotel din ultima carte a *Organon*-ului, Περι σοφιστικῶν ἐλέγχων, *Despre respingerile sofistice*. Dumitriu ne-o rezumă în ideea că „orice paradox este un sofism și se reduce, deci, în ultimă analiză, la o eroare de logică" [*6*:57].

În prima clasă, a rezolvărilor filosofice, sînt introduse: soluția *eleaților*; poziția *ontologică* (Heraclit, Hegel), poziția *epistemologică* (reprezentată prin sofiști, sceptici, mici socratici), poziția *transcendentalistă* a lui Kant, în fine, poziția *logico-matematică contemporană*, constînd „în admiterea unei axiome suplimentare restrictive (sau a mai multor), mai mult sau mai puțin convenționale, care se atașează sistemului logic considerat în care se produc paradoxele și grație cărora se crede că se vor putea evita paradoxele" [*6*:56].

Printre adepții celeilalte concepții, *strict logice*, „începînd cu Socrate (!) și pînă la logicienii de la începutul secolului nostru" [*6*:5], autorul pe care îl urmărim citează în mod special pe scolastici, pe Henri Poincaré, pe Chaïm Perelman, M. Barzin și H. Behmann, în prelungirea ideilor acestora urmînd a-i fi receptată propria soluție.

Împărtășind distincția globală cu care operează Anton Dumitriu, pentru a departaja soluțiile extrinseci de cele intrinseci, în acord cu mecanismul logic în care se produc conflictele rațiunii, nu putem să trecem cu vederea manipularea de către autor a unui concept vag de *antinomie*, sau de *paradox* logic. Aceasta face ca în studiul său să luăm cunoștință de soluții (heraclitiană, eleată) la problema care,

cronologic, nu se pusese încă, aceea a *paradoxelor autoreferinței* *, și cu care viziunile onto-logice pomenite nici nu au, în definitiv, un impact hotărîtor. După cum sînt prezentate modalitățile de abordare a paradoxelor, înțelegem că autorul nu face o distincție clară între contradicția logică și cea dialectică [71], deși încercase într-un studiu anterior [*62*] să dizolve, pe temeiul acesteia, cele patru antinomii kantiene ale rațiunii dialectice. În tentativa gînditorului român de a găsi o explicație generală a paradoxelor moderne ale autoreferinței și de a oferi, astfel, un instrument terapeutic diverselor formalisme logico-matematice, cititorul va constata, în schimb, o suprasolicitare a dimensiunii prohibitive prin care s-ar caracteriza toate celelalte abordări luate în discuție.

Pentru a nu anticipa, însă, să trecem în revistă, împreună cu Dumitriu, principalele direcții în explicarea și dizolvarea antinomiilor logico-matematice. Primele trei, în prezentarea care urmează, vor fi tocmai metodele preconizate de Russell [72] în 1906, ca posibilități de evitare a paradoxelor.

„TEORIA FĂRĂ CLASE"

Sau, cum este îndeobște cunoscută, *teoria tipurilor* [73], reprezintă „în mod incontestabil cel mai important efort de a găsi o soluție a paradoxurilor" [*6*:59]. Ea derivă din

---

* În treacăt observînd, nici nu poate fi vorba de o *soluție* eleată căci aporiile n-au fost formulate de Zenon spre a fi dezlegate, ci pentru a pune în încurcătură adepții viziunii heraclitiene, adverse.

[71] Cf. Călina Mare, *Despre raportul dintre contradicția dialectică și principiul non-contradicției din logica formală*, „Studia Universitatis «Babeș-Bolyai»", s. „Philosophia et Oeconomica", 1963; P. Botezatu, *Constituirea logicității*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1983, p. 141.

[72] *On Some Difficulties in the Theory of Transfinite Numbers and Order Types*, în „Proceedings of the London Mathematical Society", 2s.4, 1906, p. 34.

[73] Expusă de Russell în *The Principles of Mathematics*, 1903 [*19*]; *Les paradoxes de la logique*, 1906 [*29*]; *Mathematical Logic as Based on the Theory of Types*, 1908 [*22*], cu traducerea franceză sub titlul *La théorie des types logiques* („Revue de Métaphysique et de Morale", XVIII, 1910, pp. 263–301), iar retipărirea textului englez în: B. Russell, *Logic and Knowledge*, London, 1956, pp. 59–102; respectiv în [*25*], pp. 150–82; *Principia Mathematica*, 2nd ed., I, 1925 [*16*], Introduction. Cf. Enescu [*7*:152], Fraenkel și Bar-Hillel [*10*:16], Copi [*8*:21–2] ș.a. După Curry [*17*:22], direcția urmată de Russell este anticipată de Schröder (*Vorlesungen über die Algebra der Logik*, 3 vol., Leipzig, 1890–1905), așa cum demonstrează Alonzo Church (*Schröder's Anticipation of the Simple Theory of Types*, în „Journal Of Unified Science", 9, 1939, pp. 149–52), și se bazează

principiul cercului vicios [74], preconizînd eliminarea claselor „considerate ca unu" (reflexive sau nepredicative [7:153-4], drept nonsensuri *(meaningless)* — acele colecții de obiecte ce se implică în definirea propriilor elemente *. În mod analog, este declarată fără sens orice funcție propozițională precum (φ)(φx) „admițînd ca argumente posibile termeni care presupun funcția" [*16*:39]. Conform teoriei, există o *ierarhie infinită a tipurilor* de obiecte logice: termeni sau indivizi, pentru tipul 0; funcții (clase, proprietăți, relații) de termeni sau indivizi, pentru tipul 1; funcții (clase, proprietăți, relații) de funcții (proprietăți, clase, relații) de termeni sau indivizi, pentru tipul 2; ș.a.m.d. Conform *condiției de înțeles* sub care este postulată respectiva ierarhie a entităților logice, urmează ca într-o funcție propozițională $\varphi(\psi, \chi, \ldots)$, tipul abstracției φ să fie cu o unitate mai mare decît cel mai înalt index (tip sau rang) al argumentelor sale, adică $T_{[\psi]}, T_{[\chi]}, \ldots T_{[\varphi]}$. Expresiile de forma „$\alpha \in \alpha$", „$-(\alpha \in \alpha)$" și replicile în comprehensiune, „$\varphi(\varphi)$", „$-\varphi(\varphi)$" nu au, ca atare, nici un sens, iar paradoxele în care ele apar se risipesc de la sine, ca abateri de la regulile morfologice ale unui simbolism.

Teoria russelliană „fără clase", apropiindu-și tehnica „de a reduce enunțurile legate în chip verbal de clase și relații la enunțuri implicînd funcții propoziționale" [*16*: 38], s-a dovedit prea restrictivă, constrîngîndu-ne să eliminăm nu numai enunțurile fără sens, prin care se instalează paradoxele autoreferinței, ci și aserțiuni „care au sens precis,

---

pe opera lui Frege și Peano. Mergînd și mai departe cu antecedentele, Irwing Copi [*8*: 26] stabilește că doctrina după care entitățile se divid în categorii distincte, impredicabile unele despre altele, își are începutul, pe temeiuri metafizice și lingvistice, la Platon (în *„Sofistul"*) și Aristotel, *(Categorii*, cap. 5*)*. Schröder va distinge diferite niveluri ale colecțiilor sau mulțimilor, iar Frege va insista asupra diferențelor de nivel dintre funcții și concepte (în *Grundgesetze der Arithmetik*, Jena, vol. I, 1893, pp. 37—40). Contrar părerii lui Carnap (din *The Logical Syntax of Language*, New York, London, 1937, p. 138), se susține că ierarhia fregeană a nivelurilor *(Stufen)* nu reușește să prevină derivarea paradoxului „clasei tuturor claselor care nu se conțin ca elemente", dar este suficientă pentru evitarea paradoxului generat de predicatul „impredicabil" *(Grundgesetze*, I, p. 9, n. 3).

[74] Discutat, între alții, de către Kurt Gödel: *Russell's Mathematical Logic*, în P.A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Bertrand Russell*, Evanston & Chicago, 1944, pp. 133 sq. [*10*:154].

* În termenii lui Russell [*16*: 37], principiul cercului vicios stipulează că *„ceea ce implică* totalitatea *unei colecții nu trebuie să fie ceva din colecție;* sau, reciproc: *dacă, în cazul în care o anumită colecție are o totalitate, ea ar avea elemente definibile numai prin această totalitate, atunci această colecție nu are totalitate"* (trad. rom. după [*58*], p. 61).

cum ar fi propozițiile «abstract este abstract» sau «abstract nu este concret», deși aceste propoziții sînt singurele pe care însuși exigentul Antistene le admisese ..." [*6*:1—2]. Că tocmai asemenea enunțuri autoreferențiale au „un sens precis" și dacă în transcrierea reprodusă pot fi ele acceptate, rămîne, desigur, în discuție. Fapt este că pentru a atenua efectul restrictiv al teoriei ramificate a tipurilor *, Russell însuși a recurs la o axiomă, a *reductibilității*, „în scopul de a legitima o mare parte a raționamentelor în care, *prima facie*, ne implicăm cu noțiuni precum «toate proprietățile lui *a*» sau «toate funcțiile de *a*» și în care, totuși, cu greu pare posibil a suspecta vreo eroare substanțială" [*16*:56].

Ce exprimă axioma controversată ** a reductibilității? În formularea din *Principia Mathematica*, „asumpția că, dată fiind indiferent care funcție $\Phi\hat{x}$ [respectiv $\Phi(\hat{x}, \hat{y})$ ș.a.m.d.], există o funcție *predicativă* formal echivalentă cu aceasta, *i.e.* o funcție predicativă care este adevărată cînd Φx [respectiv $\Phi(x, y)$ ș.a.m.d.] este adevărată și falsă cînd Φx [$\Phi(x, y)$ etc.] este falsă" [*16*:56]. Simbolic, axioma se „concretizează" în echivalențele $\vdash : (\exists(\psi) : \Phi x \cdot \equiv_x \cdot (\psi ! x$, $\vdash : (\exists(\psi) : (\Phi(x, y) \cdot \equiv_{x, y} \cdot \psi ! (x, y)$ etc., în baza acestora diminuîndu-se acțiunea „mai drastică decît este nevoie" [*16*:60] a principiului cercului vicios, întruchipat în ierarhia tipurilor și ordinelor subiacente. În ochii comentatorilor, axioma reductibilității urma a ne permite „să vorbim despre toate mulțimile sau funcțiile de anumite lucruri fără să fie necesară enumerarea infinității de ordine diferite; (..) să introducem mulțimi prin definiții și proprietăți impredicative". Aceasta, însă, printr-o „presupunere care intru-

---

* Publicată prima dată în 1908 (*Mathematical Logic as Based on the Theory of Types* [*22*]) și reluată, aproape fără modificări, în cap. II al Introducerii la prima ediție din *Principia Mathematica*, teoria tipurilor (logice) primește denumirea de „teorie ramificată (*ramified* sau *branced*) a tipurilor" după ce s-a abstras din ea „teoria simplă a tipurilor", care a căpătat o dezvoltare independentă [*8*: 76].

** I s-a pus în seamă reinstaurarea paradoxului lui Richard (de către Chwistek, în 1922) și a paradoxului lui Grelling (de către I. Copi, în *The Inconsistency or Redundancy of* Principia Mathematica, „Philosophy and Phenomenological Research", 11, 1950, pp. 190—9), faptul că nu este „evidentă prin ea însăși" (*Principia Mathematica*, I, 1910, p. 59) și că nu este o propoziție logică (*Tractatus logico-philosophicus*, 6.1232), ci „o tipică propoziție sintetică *a priori*" pe care logica nu s-ar putea baza decît ca o știință dependentă în raport cu metafizica (L. Chwistek, *The Limits of Science*, trans. H. C. Brodie and A. P. Coleman, New York, 1948, p. 157). Pentru date suplimentare asupra atacurilor la adresa axiomei reductibilității și a obiecțiilor pe care aceasta le-a alimentat în privința teoriei ramificate a tipurilor, trimitem la [*8*], §§ 3.6—7, pp. 96—107.

chipează însăşi esenţa definiţiilor impredicative din teoria mulţimilor", reintroduse, ca atare, „prin uşa din spate" [2:547]. De altfel, se pare că însuşi Russell „se simţea stînjenit în ceea ce priveşte adevărul sau valabilitatea axiomei de reductibilitate" [2:384], pentru care în *Principia Mathematica* [16:XIV] nu se va revendica decît o justificare pragmatică. În 1909, după ce Russell îşi făcuse cunoscută poziţia din *Mathematical Logic Based on the Theory of Types* [22:222–62] — că axioma reductibilităţii este implicată în admiterea de către bunul simţ a claselor şi înainte de a recunoaşte, în *Principia* (1910), că aceasta nu este „genul de axiomă cu care să putem rămîne mulţumiţi" (16:XIV). Poincaré a criticat-o pe motiv că este mai discutabilă şi mai puţin clară decît principiul inducţiei matematice, care, în vederile lui Russell, tocmai în baza axiomei reductibilităţii trebuia demonstrat [2:385]. Trei ani mai tîrziu, în 1912, Leon Chwistek propune menţinerea teoriei ramificate a tipurilor şi în acelaşi timp respingerea axiomei în discuţie, a reductibilităţii. La această simplificare, autorul polonez se angajează efectiv începînd cu anii 20, prin studii [75] la care se vor face referinţă în a II-a ediţie a monumentalelor *Principia Mathematica*.

Antrenat în acelaşi efort de optimizare a cadrului logico-formal forjat de Russell sub prerogativele principiului autorizînd „evitarea cercurilor vicioase implicate în asumpţia totalităţilor nelegitime" [16:37], Frank Plumpton Ramsey [9:20] va distinge între paradoxuri matematice sau *logice* (ce „pun în joc doar termeni logici sau matematici, precum clasă şi număr") şi paradoxuri *epistemologice* (contradicţii ce „nu pot fi asertate doar în termeni logici, toate conţinînd o anume referinţă la gîndire, limbaj sau simbolism"), pentru a se dispensa, în recuzarea celor dintîi, atît de axioma reductibilităţii cît şi de separarea ordinelor pe care o stipulează teoria ramificată a tipurilor [2:385].

---

[75] *Antynomje Logiki Formalnej*, „Przeglad Filozoficzny", 24, 1921, pp. 164–71; *Über die Antinomien der Prinzipien der Mathematik*, „Mathematische Zeitschrift", 14, 1922, pp. 236–43; *Zasady czystej teorji typów*, „Przeglad, Filozoficzny", 25, 1922, pp. 359–91; *The Theory of Constructive Types*, „Annales de la Société Mathématique de Pologne", 2, 1924, pp. 9–48; 3, 1925, pp. 92–141.

Aşa cum va recunoaşte Russell în a doua ediţie a lucrării din 1903, *The Principles of Mathematics* [76], clasificarea paradoxelor întreprinsă de Russell „face posibilă o mare simplificare a teoriei tipurilor, care, aşa cum reiese din discuţia lui Ramsey, încetează pe deplin să mai apară o ipoteză implauzibilă, artificială şi chiar *ad hoc*, destinată evitării contradicţiilor". Aşa a început să fie cunoscută *teoria simplă a tipurilor logice*, căreia avea să i se reproşeze, în timp, că „are consecinţe nenaturale şi incomode" [77], că „înlătură posibilitatea obţinerii definiţiei unei infinităţi de numere naturale în vreo modalitate de felul celei sugerate de Frege" [*1*:304] şi că „nu poate fi susţinută fără violarea propriilor principii, dacă este privită ca aplicîndu-se tuturor claselor" [*49*:V], o obiecţie fundamentală, la care se vor opri mai mulţi critici [78].

O simplificare majoră, adoptată în cele mai multe prezentări ale teoriei tipurilor începînd cu anii 30, este şi aceea facilitată prin reducerea relaţiilor-în-extensiune la clase de clase [79], entităţile ordonate prin teoria tipurilor limitîndu-se, astfel, doar la indivizi, la clase de indivizi, clase de clase de indivizi ş.a.m.d.

Formulări standard, care „diferă foarte mult de teoria lui Russell din 1908" [*2*:386], sînt datorate lui Gödel [*56*] şi Tarski [80], iar ca o „extindere naturală" a unui astfel de sistem închis prin clauza evitării cercului vicios a fost înfăţişată „posibilitatea de a folosi tipuri negative" [*2*:390].

---

[76] New York, 1938, p. XIV [*8*: 22].

[77] W. V. O. Quine, *From a Logical Point of View*, Cambridge, Mass., 1953, pp. 91 sq. Răspunsuri la această obiecţie datorăm lui Copi [*8*: 61–2], Carnap (*Introduction to Symbolic Logic and its Applications*, trans. W. H. Meyer and J. Wilkinson, New York, 1958, p. 113), prin apelul la tipuri transfinite (cf. şi P. B. Andrews, *A Transfinite Theory with Type Variables*, Amsterdam, 1965, pp. X, 141) şi altora [*8*: 63].

[78] Gödel [*74*: 149], soţii Kneale [*1*: 305] şi alţii. Răspunsul lui Russell în [*74*], p. 692. Pentru alte posibilităţi de disculpare în raport cu spectrul autocontrazicerii teoriei simple a tipurilor, cf. [*8*], pp. 74–5.

[79] N. Wiener, *A Simplification of the Logic of Relations*, „Proceedings of the Cambridge Philosophical Society", 17, 1912–4, pp. 387–90. O definiţie oarecum diferită a perechilor ordonate cu care se identifică relaţiile avea să fie prezentată de C. Kuratowski, în *Sur la notion de l'ordre dans la théorie des ensembles*, „Fundamenta Mathematicae", 2, 1920, pp. 161–71 [*2*: 386; *8*: 54 sq.].

[80] *Einige Betrachtungen über die Begriffe der ω–Widerspruchsfreiheit, und der ω–Vollständigkeit*, în „Monatshefte für Mathematik und Physik", 40, 1933, pp. 97–103.

După H. B. Curry [*17*:23], cea de a doua soluție preconizată de Russell și dezvoltată de W. V. O. Quine [81] sub directiva *stratificării* expresiilor reprezintă „o sinteză a teoriei tipurilor și teoriei axiomatice a mulțimilor" *. În locul cerinței extensionale, pe care o asumă axioma alegerii în teoria axiomatică a mulțimilor, se pretinde ca o clasă să fie considerată drept mulțime atunci cînd proprietatea sa definitorie întrunește restricțiile teoriei tipurilor. Aceasta înseamnă ca într-o formulă U, variabilele (libere sau legate) să poată fi numerotate de o așa manieră încît pentru orice combinație $v(w)$, v și w să aibă superscriptori consecutivi descrescători, să spunem k și $k-1$. În fapt, totul revine la a flanca relația $\in$, de apartenență, prin numere crescătoare în mod consecutiv, condiția preconizată excluzînd mulțimile nepredicative.

Cu principiul adaptat al abstracției (din logica lui Russell), după care clasele de abstracție nu pot fi formate decît din cele stratificate, Quine asigură aceleași restricții ca și în cazul respectării ierarhiei tipurilor. Similare sînt, însă, și punctele în suspensie. Cum se justifică poziția privilegiată pe care *noua fundamentare* a logicii și matematicii o acordă expresiilor stratificate [*42*:192;*6*:76] și ce garanții avem că sistemele întruchipînd o soluție alternativă la cea preconizată prin edificiul russellian ne mențin în limitele consistenței logice **?

---

[81] *New Foundations for Mathematical Logic*, „Am. Math. Monthly", 44, 1937, pp. 70–80; ret. cu suplimentări în [*77*], pp. 80–101. Cf. și *Mathematical Logic*, New York, 1940; 2d ed., Cambridge, Mass., 1951. Prezentări ale sistemelor lui Quine: în [*10*], pp. 144–9; [*2*], pp. 394–401; [*6*], pp. 76–7; [*7*], pp. 172–3.

* O caracterizare similară: în [*10*], pp. 144, 146; [*13*], p. 4. Pentru V. E. Beneš (recenzie la *Mathematical Logic*, 1951, în „The Journal of Symbolic Logic", 17, 1952, p. 212), abolirea segregației entităților în tipuri face din teoria stratificării „o teorie a mulțimilor mai curînd decît o teorie a tipurilor" [*10*:142].

** Asupra inconsistenței sistemului din prima ediție a *Logicii matematice* quineene s-au pronunțat, independent unul de altul, Lyndon și Rosser (cf. J. B. Rosser, *The Burali-Forti Paradox*, în „The Journal of Symbolic Logic", 7, 1942, pp. 1–17), iar despre a II-a ediție, H. B. Curry [*17*:23] spune că „nu este cunoscută a fi consistentă". O părere contrară împărtășesc Fraenkel și Bar-Hillel [*10*:147], apreciind că derivarea unei antinomii de tip Burali-Forti în sistemul **ML** quinean este „doar un accident", întrucît „revizuiri minore, sugerate de Wang [în „The Journal of Symbolic Logic", 13, 1948, pp. 129–37; 15, 1950, pp. 25–32] în formularea uneia dintre schemele de axiome erau suficiente pentru a preveni acea inconsistență".

În același an, 1908, în care Russell desfășura o „logică matematică bazată pe teoria tipurilor", Ernst Zermelo [82] punea în scenă o strategie alternativă pentru prevenirea paradoxelor, reconstruind axiomatic sistemul „cel mai apropiat posibil de concepția personală a lui Cantor asupra teoriei mulțimilor" [*2*:370]. Prudența asumată prin abordarea ipotetico-deductivă a teoriei mulțimilor se manifestă în interdicția de a opera cu extensiuni „prea mari" (Zermelo), în sensul de mulțimi care să echivaleze „universului tuturor mulțimilor" [83]. O axiomă introdusă prima dată de către von Neumann și înregistrată de Hao Wang sub titulatura concepției pe care o evocăm, ca *axiomă a limitării volumului* [*2*:379], stipulează, în acest sens, că o clasă nu este mulțime dacă există o corespondență biunivocă între ea și clasa universală, *V*, înțeleasă drept clasă a tuturor mulțimilor.

Ca și Quine mai tîrziu, sub semnul „teoriei zigzag", inițiatorul teoriei „limitării volumului" acceptă o formulă (sau o funcție propozițională) deschisă „$-(x \in x)$", pentru exprimarea proprietății de neapartenență la sine — contrar recomandărilor din teoria simplă a tipurilor! — dar nu o folosește în definirea unei mulțimi. În terminologia aferentă sistemului axiomatic perfectat de către Paul Bernays [84] (bazat, în parte, pe abordările lui von Neumann și reprezentînd o extindere predicativă a sistemului Zermelo-Fraenkel), această poziție inaugurată de Zermelo revine la a spune că „$-(x \in x)$" definește colecția universală — în sensul că „$(x)\,[-(x \in x)]$" este o teoremă — dar că, astfel definită, *colecția universală* este un non-element (o clasă) și nu un element, sau o mulțime. Pentru T. Skolem [*64*:20] și F. B. Fitch [*49*], interdicția stipulată se va preciza în aceea că mulțimea „$\hat{x}[-(x \in x)]$" nu cade sub incidența excluderii *terțului*. O mulțime *K*, cum este cea russelliană, desemnată prin „$\hat{x}[-(x \in x)]$", împărtășește un statut special. Pentru ea, nu sînt adevărate nici „$K \in K$", nici „$-(K \in K)$". Derivarea contradicției „$(K \in K)\ \&\ -(K \in K)$" eșuează, ceea ce face

---

[82] *Untersuchungen über die Grundlagen der Mengenlehre*, I, în „Math. Ann.", 65, 1908, pp. 261–81. Asupra concepției în ansamblu, cf. [*2*], pp. 370–82; [*6*], pp. 82–4; [*7*], pp. 171–2.

[83] J. von Neumann, *Über eine Widerspruchsfreiheitsfrage in der axiomatischen Mengenlehre*, în „J. f. Math.", 160, 1929, pp. 227–41.

[84] *A System of Axiomatic Set Theory*, I–II, în „The Journal of Symbolic Logic", 2, 1937, pp. 65–77; 6, 1941, pp. 1–17. Următoarele cinci părți ale studiului: în aceeași revistă, în anii 1942, 1943, 1954 [*10*: 356].

imposibilă și echivalența vicioasă, „$(K \in K) \equiv -(K \in K)$", sub care se insinuează paradoxele autoreferinței.

Propozițiile de felul „$K \in K$", raportînd clase (sau atribute) gen „$x/-(x \in x)$" — cu x care nu mai reprezintă o variabilă! — și rezistînd, astfel, acțiunii principiului exhaustiunii, prin excluderea terțului între opuse, vor fi considerate de către Fitch ca *indefinite*, și nu ca nonsensuri, cum apar aceleași construcții în explicația lui Russell. Din păcate, în explicația autorului american „nu este dat nici un criteriu structural prin care enunțuri exprimînd propoziții definite să poată fi distinse de enunțuri exprimînd propoziții indefinite". Iar inconvenientul „nu [este] așa de mare în ceea ce privește limbajul curent, pentru care n-ar putea fi așteptat nici un criteriu efectiv *, precum este în cazul sistemelor de limbaj" [*10*:191].

Notăm că precauții similare celor adoptate de Zermelo, von Neumann, Bernays, Skolem și Fitch, în vederea preîntîmpinării paradoxelor, țin de numele lui A. Reymond [85] (prin distincția între noțiunea logică de mulțime și mulțimile matematice), St. Zaremba [86] (de partajare între noțiunea de mulțime, sau de clasă, și noțiunea de categorie), J. König [*32*], D. Mirimanoff [87] ș.a. Ele amintesc de separația introdusă de Cantor *, între mulțimi (ca varietăți ce sînt în același timp unități) și varietățile ce nu pot fi

---

* Cf. Y. Bar-Hillel, *New Light on the Liar*, în „Analysis", 18, 1957, pp. 1—6.

[85] *Les principes de la logique et la critique contemporaine*, Boivin, Paris, 1932, p. 149 [*6*: 85].

[86] *La logique des mathématiques*, „Mémorial des Sciences Math.", XV, Paris, 1926 [*6*: 85].

[87] *Les antinomies de Russell et de Burali-Forti et le problème de la théorie des ensembles*, „L'enseignements math.", t. 19, 1917, pp. 37—52; *Remarques sur la théorie des ensembles et les antinomies cantoriennes*, loc. cit., pp. 209—17; t. 21, 1920, pp. 29—52.

* Reluată de Russell încă din 1903 (*The Principles of Mathematics*, pp. 68 sq.), ca distincție între *class-as-many* și *class-as-one*, iar de către Leśniewski prin demarcația dintre *clasa distributivă* și *clasa colectivă* [*10*:170, n.]. Cele două feluri de obiecte care apar în sistemul lui Bernays [*84*: 66], *clasele* și *mulțimile* (în sensul că „o mulțime este o multitudine formînd un obiect propriu, pe cînd o clasă este un predicat privit doar în raport cu extensiunea sa") corespund *funcțiilor* și respectiv *argumentelor* [*10*:110]. Cf. și studiul lui Nino Cocchiarella (*The Development of the Theory of Logical Types and the Notion of A Logical Subject in Russell's Early Philosophy*, „Synthese", 45, 1980, pp. 71—116) în care dezvoltarea teoriei tipurilor logice (între 1903 și 1910—1913) își află o explicație în termenii filosofiei russelliene a *subiectului logic*. În postura *clasei-ca-unu*, acesta se opune clasei-ca-mulți, iar ca *funcție propozițională*, subiectul logic se opune propozițiilor (multiple) ce-i asigură valorile.

concepute necontradictoriu ca unități [2:366], însă au putut fi întîmpinate cu obiecția că „eludează dificultatea, dar nu o rezolvă" [6:85].

ABOLIREA MULȚIMILOR IMPREDICATIVE

După cum ne informează Hao Wang, în 1906 Russell [72:34] a propus termenul *predicativ* pentru desemnarea normelor capabile să definească în mod corect clase sau mulțimi. Complementarul său, *impredicativ*, sau nepredicativ, era astfel angajat în caracterizarea situațiilor incapabile de o operație constructivă dar responsabile, în schimb, de proliferarea paradoxelor. Problema era de a decide care sînt normele predicative și care sînt cele impredicative. Angajîndu-se cu promptitudine în această discuție, Henri Poincaré [88] a indicat drept *impredicativă* definiția unei entități *e* prin care se face referință la totalitatea ce ia ca element însăși entitatea *e*. În alți termeni, se denunță ca impredicativă definiția care implică un cerc vicios, generînd, astfel, o clasificare nepredicativă, în raport cu o colecție care se completează mereu [89].

Ideea abolirii paradoxelor autoreferinței prin evitarea operațiilor generatoare (a definițiilor „care conțin un cerc vicios") a fost parțial atribuită, de Poincaré, în 1906, scrisorii lui Richard [90] din anul precedent, 1905 [2:382], scrisoare în care, după construirea paradoxului ce-i va purta numele (în contextul unui număr N, definit printr-un număr determinat de cuvinte și totuși neinclus în mulțimea numărabilă N, a *tuturor numerelor definite printr-un număr*

---

[88] *Les mathématiques et la logique*, în „Revue de Métaphysique et de Morale", 13, 1905, pp. 815–35; 14, 1906, pp. 17–34, 294–317. Reluarea textelor, cu modificări și completări, în *Science et méthode*, Paris, 1908.

[89] Cf. [7], pp. 185–6, pentru relevarea poziției lui Poincaré din *Dernières Pensées*, Paris, 1919, pp. 102–9. Teoriei tipurilor i se reproșează, aici, că nu se poate întemeia pe teoria ordinalelor și nu poate distinge între finit și infinit, iar pentru evitarea paradoxelor, matematicianul antilogicist propune: (1) a nu se admite decît obiectele susceptibile de definiții într-un număr finit de cuvinte; (2) a pretinde ca fiecare propoziție asupra infinitului să fie înțeleasă ca prescurtare a unor propoziții asupra finitului; (3) a evita clasificările și definițiile nepredicative.

[90] Menționăm că textul lui Richard prezentat sub genericul unei scrisori (*Lettre à Monsieur le rédacteur de la „Revue générale des sciences pures et appliquées"*) apare în 1906 în „Acta Math.", 30, pp. 295–6. Numai în [10], p. 390 aflăm că el reprezintă o retipărire a textului din 1905, *Les principes des mathématiques et le problème des ensembles* („Rev. gen. des sc.", 16, 1905, pp. 541–3).

finit de cuvinte), Richard arată că respectiva contradicție este doar aparentă [*6*:65].

La rîndul său, Russell a aprobat soluția sugerată, observînd, însă, că diagnosticul administrat paradoxelor se însoțește la Poincaré doar cu o recomandare negativă: respingerea definițiilor impredicative. Mai trebuia desluşit un *criteriu pozitiv*, prin care să putem identifica înseşi definițiile predicative dorite. Teoria sa fără clase, descoperită [91] în 1906, după ce cu un an înainte edificase teoria descripțiilor, i s-a părut lui Russell răspunsul dorit, iar studiul din 1908, despre *Matematica bazată pe teoria tipurilor* avea să înfățişeze detaliat principiul respectării ierarhiei tipurilor [*2*:382—3], în baza căruia se va derula proiectul fundațional monumental din *Principia Mathematica*.

UTILIZAREA RESTRICTIVĂ A LOGICII ÎN MATEMATICĂ

Ținîndu-se la distanță de „infinitul actual" sau „cantorian", constructiviştii intuiționişti [*6*: 66—9; *7*: 179] înțeleg să evite paradoxele pe care le generează operarea cu mulțimi-totalități prin tratarea corectă a obiectului matematic şi aplicarea corèctă a logicii la matematică [92]. Această din urmă direcție se concretizează în limitarea acțiunii principiilor opoziției logice (respectiv *excluderea terțului* şi *reafirmarea prin dublă negație*) la „adevărurile cunoscute": acele propoziții care au un conținut, „pot să indice una sau mai multe stări de lucruri bine determinate şi accesibile experienței noastre" [93]. După Brouwer [94], *tertium non datur* (echivalat cu „axioma rezolubilității oricărei probleme", formulată de Hilbert în 1920), ar fi „un principiu de ratio-

---

[91] La capătul „perioadei intelectuale cele mai nerodnice", a anilor 1903—1904, cînd, în efortul de a rezolva contradicțiile autoreferinței, lui Russell (*Autobiografie: 1872—1914*, trad. din engl., Ed. Politică, București, 1969, p. 241) i se părea că tot restul vieții îl va petrece privind o foaie de hîrtie goală.

[92] Alexandru Surdu, *Elemente de logică intuiționistă*, Ed. Academiei, București, 1976, p. 19.

[93] L. E. J. Brouwer, *Über die Bedeutung des Satzes vom ausgeschlossenen Dritten in der Mathematik, insbesondere in der Funktionentheorie*, „Journal für die reine und angewandte Math.", B. 154, 1925, pp. 1—7.

[94] *Intuitionistische Mengenlehre*, în „Jahresbericht der Deutschen Mathematiker — Vereinigung", 28, 1920; apud: [94], Alexandru Surdu, *Neointuiționismul*, Ed. Academiei, București, 1977, p. 77.

nare demn de încredere" [95] în domeniul succesiunilor finite, determinate (limitate) sau determinate măcar parțial. În domeniul transfinitului, aplicarea fără restricții a legii pomenite este incorectă. Un regim similar de suspiciune se aplică, apoi, demonstrațiilor indirecte, implicate în chiar insinuarea unora dintre antinomiile autoreferinței, ca echivalențe sau conjuncții vicioase.

Poziția evocată, a intuiționiștilor, trebuie judecată în limitele erorii comise, aceea de a crede „că principiul terțului exclus este acela care provoacă antinomiile", cită vreme, prin apariția paradoxelor, „cel care este pus în cauză este în mod direct principiul contradicției" [*6*: 69]. Intuiționistic vorbind, observația pomenită ar putea să fie justă în măsura în care „principiul contradicției rămîne intact în logica lui Brouwer-Heyting". Or, o astfel de eventualitate este barată de convingerea că „principiile logice nu sînt adevăruri izolate unele de altele, astfel încît să le admitem pe unele, iar pe celelalte să le respingem. Ele formează un mănunchi bine legat. Dacă atingem una dintre părțile ansamblului, atunci toate celelalte trebuie să fie modificate" [96].

Să adăugăm, în plus, eroarea pe care însuși Dumitriu o împărtășește în comun cu intuiționiștii. Aceea de a identifica în chip necritic principiile opoziției logice cu formulări tautologice precum „$p \vee \bar{p}$", „$p \mid \bar{p}$", „$p \mathbin{w} \bar{p}$", în care negația uniformizează tensiunea partenerilor opuși la nivelul maxim, al contradicției. Reduse la astfel de expresii constant-adevărate [97], care ne dezvăluie în chip redundant că două enunțuri contradictorii p și $\bar{p}$ sînt în același timp contrare (nu pot fi co-adevărate: $p \mid \bar{p}$) și subcontrare (nu pot fi co-false: $p \vee \bar{p}$), fiind exclusă co-valența ($p \mathbin{w} \bar{p}$), nu este de mirare că principiile opoziției se văd deopotrivă afectate prin insinuarea antinomiilor. În virtutea transformărilor echivalente „*Epq*" / „*ANDpqNApq*" și „*Epq*" / „*NJpq*", structura paradoxală $p \equiv \bar{p}$ se poate exprima ca o disjuncție între negația incompatibilității și negația disjuncției înseși, $(p \equiv \bar{p}) \equiv -(p \mid \bar{p}) \vee \vee -(p \vee \bar{p})$, ceea ce ar însemna că fiecare antinomie suspendă

---

[95] Brouwer, *Die onbetrouwbaarheid der logische Principes*, „Tijdschrift voor wijbeguste, tweede jaargang", 1908 [*94*: 76].

[96] M. Barzin, A. Errera, *Sur le principe du tiers exclu*, „Archives de la Société Belge de Philosophie", 1929, p. 18 [*92*: 141, 75].

[97] Cf. Anton Dumitriu, *Reconstrucția naturală a sistemului lui Russell*, în volumul autorului, [*97*]: *Teoria logicii*, Ed. Academiei, București, 1973, p. 73. Pentru versiunea engleză a textului: „International Logic Review", 19–20, 1979, p. 29.

(alternativ şi simultan*!) principiile „non-contradicţiei" şi „excluderii terţului". De asemenea, ca negaţie a disjuncţiei exclusive, $(p \equiv \bar{p}) \equiv -(p \text{ w } \bar{p})$, caz în care autoreferinţa vicioasă este de incriminat pentru suspendarea principiului „bivalenţei".

Analistului perseverent al paradoxelor logice, care este Anton Dumitriu, constatări precum cele de mai sus nu i-au fost străine, de vreme ce autorul nostru avea să afirme că „în jocul pur formal la variabilelor propoziţionale bivalente, principiul contradicţiei — primul membru în definiţia $\sim(p \,.\, \sim p).=. \sim p \vee p$ — şi principiul terţului exclus se definesc unul pe altul şi sînt în fond acelaşi lucru", secundul fiind „numai o exprimare formală diferită a primului" [97: 58—9]. De această concluzie — „ilustrată de metoda formelor normale", în sensul că „toate formulele adevărate (tautologii) ale sistemului formal bivalent nu exprimă nimic altceva din punct de vedere logic decît principiul terţului exclus, care nu este decît un mod de a exprima principiul contradicţiei" [97: 59] — nu a beneficiat, însă, judecata pronunţată de logicianul urmărit asupra soluţiei intuiţioniste în problema paradoxelor. Cît priveşte pe intuiţioniştii înşişi, au putut atribui doar *terţului exclus* răspunderea pentru antinomii recurgînd la un simplu paliativ: refuzul de a mai exprima funcţiile interpropoziţionale unele prin altele ...

EXCOMUNICAREA PARADOXELOR CU MIJLOACE FORMALE

Ideea brouweriană că paradoxele apar din aplicaţii incorecte ale logicii l-a făcut pe D. A. Bocivar [98] să construiască un sistem trivalent Σ, menit să rezolve „problema

---

* Conform definiţiei, disjuncţia este adevărată cînd cel puţin un termen este adevărat, iar incompatibilitatea cînd cel puţin un termen este fals. În contextul nostru, condiţia minimală se identifică celei maximale, deoarece argumentele p şi $\bar{p}$ suportă numai două valorizări, în raport cu care relaţiile vicioase se dovedesc echivalente.

p	$\bar{p}$	$p \equiv \bar{p}$	$-(p \mid \bar{p})$	$-(p \vee \bar{p})$
A	F	F	F	F
F	A	F	F	F

[98] *Asupra unui calcul trivalent şi aplicaţiile lui la analiza paradoxelor calculului funcţional extins*, trad. din rusește (după „Matematiceski sbornik", t. 4, 46, nr. 2, 1938), în „Analele Româno-Sovietice — Matematică-Fizică", 2, 37, 1961, pp. 200—22.

specific logică a analizei paradoxurilor logicii matematice clasice prin metoda demonstrației formale a absurdității anumitor propoziții". Imunizarea cadrului logic clasic este concepută de autorul rus în baza distincției dintre *propoziție* (numai adevărată, *R*, sau falsă, *F*) și *enunț* (formație disponibilă și valorii terțe, „nonsens": *S*), ca și prin paralelismul ce rezultă de aici, între funcțiile fundamentale *clasice* sau *interioare* (negația: „$\sim p$"; suma: „$p \cap q$") și funcțiile *neclasice* sau *exterioare* (afirmația: „$\vdash p$"; negația [99]: „$-p$");

p	$\sim p$	$\vdash p$	$-p$
R	F	R	F
F	R	F	R
S	S	F	F

p	R	R	R	F	F	F	S	S	S
q	R	F	S	R	F	S	R	F	S
$p \cap q$	R	F	S	F	F	S	S	S	S

Scopul dedublării funcțiilor logice fundamentale și al proliferării funcțiilor reductibile la acestea (produsul logic clasic sau interior: „$p \cup q$"; implicația clasică sau formal-interioară: „$p \supset q$"; echivalența clasică sau formal-interioară: „$p \supset \subset q$"; suma logică neclasică sau formal-exterioară: „$p \wedge q$"; produsul logic neclasic sau formal-exterior: „$p \vee q$"; implicația logică neclasică sau formal-exterioară: „$p \rightarrow q$"; concurența: „$p \leftrightarrow q$"; echivalența neclasică sau formal-exterioară: „$p \equiv q$"; nonsensul *: „$\downarrow p$") este doar acela de a garanta absurditatea sau nonsensul structurilor ținute ca paradoxale. În termeni tehnici, intenția lui Bocivar a fost de a impune ca tautologie neclasică formula „$(p \equiv \sim p) \equiv \equiv \downarrow p$". În sistemul Σ, ea figurează drept teorema (31) a „logicii matriciale a propozițiilor", întrucît „are valoarea *R* pentru orice valori posibile ale argumentelor" [*98*: 206].

Pentru a ne convinge, n-avem decît să calculăm parcursul valoric al funcției de echivalență, $p \equiv q$, conform relațiilor de interdefinisabilitate pentru funcții (invocate de fiecare

[99] Într-un studiu ulterior (*Asupra problemei necontradicției unui calcul trivalent*, trad. din rusește, după „Matematiceski sbornik", t. 12, 54, nr. 3, 1943, în „Analele Româno-Sovietice — Matematică-Fizică", 3, 38, 1961), Bocivar descoperă o identitate între această funcție și negația $\bar{p}$, introdusă prin (D. 10) ca funcție compusă. Așadar, $-p = \bar{p} =_{df} \sim \vdash p$.

* Prin parcursul valoric FFR, asociat argumentului RFS, functorul $\downarrow$ nu face decît să confirme valoarea „non-sens" a unui enunț.

dată sub numărul de ordine din textul autorului) și parcursului asociat funcțiilor primitive:

p	R R R F F F S S S
q	R F S R F S R F S
$\sim p$	F F F R R R S S S
$\sim q$	F R S F R S F R S
$\vdash p$	R R R F F F F F F
$\vdash q$	R F F R F F R F F
$p \cap \sim q$	F R S F F S S S S
$(p \supset q) = \sim (p \cap \sim q)$ (def. 2)	R F S R R S S S S
$(p \leftrightarrow q) = (\vdash p \supset \vdash q)$ (def. 6)	R F F R R R R R R
$q \rightarrow p$	R R R F R R F R R
$(p \leftrightarrow q) = (p \rightarrow q) \cap (q \rightarrow p)$ (def. 7)	R F F F R R F R R
$\sim p \leftrightarrow \sim q$	R R R F R F F F R
$(p \equiv q) = (p \leftrightarrow q) \cap (\sim p \leftrightarrow \sim q)$ (def. 8)	R F F F R F F F R

Aplicînd matricea obținută la cazul cuplului degenerat $\langle p, \sim p \rangle$ obținem parcursul valoric al echivalenței vicioase, $p \equiv \sim p$, același ca și al formulei $\downarrow p$ (egală, prin definițiile (1) și (9), cu $\sim \vdash p \cap \sim p$), ceea ce impune caracterul tautologic al echivalenței anunțate:

p	$\vdash p$	$\sim p$	$p \equiv \sim p$	$\urcorner p$	$\sim \vdash p$	$\sim \urcorner p$	$\downarrow p$	$(p \equiv \sim p) \equiv \downarrow p$
R	R	F	F	F	F	R	F	R
F	F	R	F	R	R	F	F	R
S	F	S	R	F	R	R	R	R

Substituții adecvate „calculului funcțional extins" * în teorema demonstrată permit „să se demonstreze direct nonsensul anumitor enunțuri" [*98* : 217], precum sînt *paradoxele de natură pur logică*, cele ce „nu necesită pentru construirea lor ipoteze care ies din limitele domeniului formulelor pur logice. Pentru ilustrație ni se oferă analiza paradoxului lui Russell. De apariția acestuia în „logica matematică clasică" este responsabilă funcția „predicabil", a cărei definiție $Pd(\varphi) =_{df.} \varphi(\varphi)$, împreună cu tautologia $\varphi(\varphi) \supset \subset \varphi(\varphi)$ — ob-

* În varianta sa neclasică, acesta antrenează doi cuantificatori „neclasici", $\exists x$ și $\forall x$, reductibili la „simbolurile clasice de universalitate $[(x)]$ și de existență $[(\delta x)\, f(x) =_{df.} \sim (x) \sim f(x)]$": $(\exists x)\, f(x) =_{df.} (\delta x) \vdash \vdash f(x) = \sim (x) \vdash \sim f(x)$; $(\forall x) fx =_{df.} (x) \vdash f(x)$ [99 : 37].

ținută prin interpretarea structurii propoziționale tautologice $p \supset \subset p$ — instituie echivalența $\varphi(\varphi) \supset \subset Pd(\varphi)$. Din aceasta — substituind pe φ cu $\sim Pd$ — se ajunge la construcția bine cunoscută $\sim Pd(\sim Pd) \supset \subset Pd(\sim Pd)$, care, în expresia „formal-interioară" reprodusă, nu-și mai află, însă, confirmare în sistemul de legalitate logică defrișat de autorul sovietic! Formalismul Σ recuperează, în schimb, varianta „formal-exterioară" a echivalenței russelliene. Ea se obține din definiția (de ce sub formă echivalențială?) $Pd(\varphi_k) \equiv \varphi_k(\varphi_k)$ prin substituția „$\sim Pd$"/„φ_k": $Pd(\sim Pd) \equiv \equiv \sim Pd(\sim Pd)$. Instanțiind în același mod teorema (31), justificată în cadrul propozițional prin metoda matricelor, Bocivar parvine la schema predicațională validă $|Pd(\sim Pd) \equiv \equiv \sim Pd(\sim Pd) . \equiv . \downarrow Pd(\sim Pd)$, iar prin concursul tacit al regulii de detașare a echivalenței, la teorema $\downarrow Pd(\sim Pd)$, proclamînd absurditatea raportării „predicabilului" la *impredicabil*. Printr-un raționament similar, facilitat de adaptarea funcțională a tautologiei propoziționale $\downarrow p \equiv \downarrow \sim p$ (omologată de sistemul Σ sub numărul de ordine 23), se conchide și reciproca, absurditatea aplicării „impredicabilului" la *impredicabil*, $\downarrow \sim Pd(\sim Pd)$, ceea ce descalifică mecanismul autoreferinței pus în lumină de Russell.

Excomunicarea cu mijloace formale a situațiilor autoreferențiale „ce nu pot fi construite fără a adăuga la aparatul calculului logic unele formule cunoscute, care conțin simboluri de obiecte individuale, funcții sau propoziții" [*98*: 217] este ilustrată de același autor prin analiza paradoxului lui Weyl *, avîndu-și originea în predicatul „heterologic", $H(z) = {}_{df.} (\exists \varphi) . R(z, \varphi) \cap \sim \varphi(z)$, introdus în baza „simbolului clasic de existență" $\exists$ și a relației $R(z, \varphi)$, știind pentru „z înseamnă φ". Întrucît forma clasică sau „formal-interioară" a contradicției în atenție, $H(„H") \supset \subset \sim H(„H")$, nu este tolerată în formalismul Σ, construcția paradoxului este reluată în conformitate cu o nouă definiție a predicatului „heterologic", ajustată spațiului de joc „formal-exterior" sau neclasic: $H(z) = {}_{df.} (\exists \varphi_k) . R(z, \varphi_k) \cap \sim \varphi_k(z)$. Prin implicația vicioasă generată de aceasta, $\downarrow H(„H") \rightarrow . H(„H") \rightarrow \rightarrow \sim H(„H")$, și prin instanța „funcțională" a tautologiei propoziționale (33), $\downarrow p \rightarrow . p \leftrightarrow \sim p :\equiv \downarrow p$, se ajunge la absurditatea considerării *heterologicului* ca „heterologic", $\downarrow H(„H")$, după cum, prin intermediul teoremei propoziționale

* Menționăm că autorul sovietic nu face nici o aluzie la numele lui Grelling și Nelson, de care este indeobște legat paradoxul în atenție.

(23), folosită în interpretarea $\downarrow H(\text{„}H\text{''}) \equiv \downarrow \sim H(\text{„}H\text{''})$, rezultă relația complementară: $\downarrow \sim H(\text{„}H\text{''})$.

Qu'on s'arrange!, găsea potrivit să exclame Anton Dumitriu cu privire la principiul lui Zermelo, al limitării volumului claselor, principiu constînd „în a accepta în mod inițial noțiuni și axiome alese în mod apropiat, în așa fel încît paradoxele să nu poată apărea" [*6*: 83]. Noi ce-ar trebui să adăugăm acestei impresii, convenabilă atît de bine și exercițiului formal de care s-a pasionat, la vremea lui, un D. A. Bocivar? Că tratamentul intensiv la care sînt supuse paradoxele în cadrul sistemului său trivalent nu fac decît să justifice diagnosticul prestabilit de autor? Că singura rațiune de a fi a „carcasei lingvistice" apropiate de acesta prin intermediul funcțiilor logice formal-exterioare sau neclasice este recuzarea paradoxelor ca non-sensuri sau absurdități? Dar cu aceasta n-am explicat paradoxele și nici nu ne-am asigurat împotriva apariției lor în alte formalisme [100]! Decît, poate, în eventualitatea că fiecare paradox este prin el însuși reducerea *ad absurdum* a unei supoziții de existență*, dar atunci nu se vede de ce-ar mai trebui un cadru formal fără nici o altă intenție și justificare decît aceea de a refuza antinomiilor dreptul la cetățenie logică?

FOLOSIREA PRECAUTĂ A SEMNELOR ABREVIATIVE

Prestația evocată, a lui Bocivar, a fost înregistrată de Anton Dumitriu ca „o demonstrație a condiției formulate de H. Behmann" [*6*: 80]. Deși pare generoasă, sugerînd o explicație a paradoxelor de care și-au legat numele cei doi autori, aprecierea în cauză se risipește o dată cu afirmația malițioasă că diagnosticul administrat de Behmann [101] degenerează într-o soluție banală, că „pentru a nu ajunge la antinomii, trebuie evitate abrevierile care conduc la antinomii" [*6*: 73]. Este drept că „tactica struțului", pe care o

[100] În ceea ce privește sistemul Σ, Bocivar atrage atenția asupra greșelii lui Church de a-l fi suspectat pentru incapacitatea evitării paradoxului analizat de Russell (în recenzia publicată de acesta în „The Journal of Symbolic Logic", vol. 4, nr. 2, 1939). Rectificarea judecății avea să vină chiar din partea autorului ei, în *rev. cit.*, vol. 5, nr. 2. Cf. [99], p. 35. Prezentări ale soluției preconizate de autorul sovietic datorăm lui Anton Dumitriu (*Logica polivalentă*, Ed. Enciclopedică Română, București, 1971, pp. 338—44) și lui Gh. Enescu [7: 179—84].

* O astfel de idee este reperată de către Gh. Enescu [7: 190] la A. Fraenkel și S. A. Ianovskaia.

[101] *Zu den Widersprüchen der Logik und Mengenlehre*, „Jahresbericht der Deutschen Mathematiker Vereinigung", Bd. 40, 1931, 1. Abt., pp. 37—48.

incriminează Dumitriu, revine adesea în tentativele de soluționare a paradoxelor logice, dar ea i se potrivește în mai mare măsură lui Bocivar decît lui Behmann, primul mai curînd dezinteresîndu-se de mecanismul generator al paradoxelor autoreferinței, în preocuparea excesivă de a le respinge, în expresia lor „formal-exterioară", din corpul teoremelor unei logici trivalente, ai cărei ingredienți sînt introduși, de altfel, în absența oricărui efort de justificare semantică.

În ceea ce-l privește, asemenea lui Russell și Poincaré, Behmann ne întoarce la mecanismul definițional de generare a paradoxelor logice, reactivînd cerința pascaliană ca în orice definiție să putem substitui termenul de definit *(definiendum*-ul) prin termenul definitor *(definiens*-ul). În expresia $(\varphi)[F(\varphi) \equiv \sim \varphi(\varphi)]$, generatoare de antinomii, $F(F) \equiv \sim F(F)$, F este un semn introdus prin abreviere. Dintre acelea, însă, care nu pot fi eliminate înlocuind semnificația lor simbolică, întrucît „nu există expresia liberă de semnele abreviative a cărei abreviație să fie $F(F)$" [*6*: 72]. Pentru prevenirea paradoxelor s-ar impune, deci, *acceptarea numai acelor expresii în care substituția semnelor abreviative prin semnificația lor simbolică să fie în mod total efectuabilă.*

Se constituie această recomandare într-o soluție banală (în sensul că „pentru a nu ajunge la antinomii, trebuie evitate abrevierile care conduc la antinomii"), cum se exprimă malițios Anton Dumitriu? Judecata sa [*6*: 73] ne apare superficială și nedreaptă, de vreme ce explicația lui Behmann [102] aduce în scenă o regulă necesară a definiției logice și aplică un diagnostic just paradoxelor autoreferinței. Ceea ce se impune a lua în discuție este faptul dacă paradoxele pot să apară și independent de utilizarea semnelor abreviative [103], iar dacă demonstrația de legitimitate a formulelor care conțin semne abreviative afectează caracterul automatic al simbolismului [104], reprezentînd o complicație mai dezavantajoasă decît acceptarea restricțiilor pe care le preconizează teoria tipurilor.

---

[102] Operaționalizată în *Muss die Logik paradox sein? Grundsätzliches und Kritisches zum Aufbau und zur Darstellung der formalen Logik*, „Proceedings of the second International Congress of the International Union for the Philosophy of Science", Zürich, 1954, Neuchâtel, 1955, pp. 97—108.

[103] Cum arată, între alții, W. Dubislaw *(Die Definition*, Junker, Berlin, 1933) și W. Ackermann *(Ein System der typenfreien Logik*, I, „forschungen zur Logik und zur Grundlegung der exakten Wissenschaften", Leipzig, *Hf.* 7, 1941, *apud* [*6*], p. 73).

[104] H. Hărlen, *Sur la paradoxie logique dans la théorie des ensembles*, „Comptes rendus de l'Académie des Sciences", t. 187, Paris, 1927 [*6*: 73].

Pornind, ca și Behmann, de la o formă considerată a fi structura comună a tuturor paradoxelor, $(x)[\sim(xRx) \equiv \equiv xRa]$, Ch. Perelman [105] observă că substituția lui x prin a, prin care se consacră autoraportarea vicioasă, $\sim(aRa) \equiv \equiv aRa$, nu poate fi acceptată decît cu prețul încălcării principiului logic al *ne-contrazicerii*. Pentru a preveni o eroare logică de acest gen, se cere revizuită orice echivalență formală $(x)[\sim(xRx) \equiv xRa]$, rescriind-o drept „cvasiechivalență" (Barzin), $[(x)/\text{fără } a]\ [\sim(xRx) \equiv xRa]$. Numai astfel se exclude cercul vicios. Domeniul variabilei este și acum repartizat în două clase (valorile lui x pentru care funcțiile xRx și xRa sînt concomitent adevărate, respectiv valorile lui x pentru care aceleași funcții sînt concomitent false), dar a nu mai figurează în nici una dintre ele.

Semnalînd și în acest caz o regulă prohibitivă („pentru a nu ajunge la propozițiile contradictorii trebuie să interzicem substituțiile care conduc la propozițiile contradictorii!"), Anton Dumitriu ni-l prezintă pe autorul belgian cu ceva mai multă înțelegere. Îl consideră „singurul care a avut intuiția veritabilă a mecanismului logic al paradoxelor" [*6*: 75], chiar dacă problema pusă de el „este un caz particular al unei concluzii mult mai generale" [*6*: 76].

PROHIBIREA SUBSTITUȚIEI

Mergînd mult mai departe de restricțiile pe care le impune Perelman, un manipulator versat al tehnicii formale, Alonzo Church [106], propune abandonarea totală a variabilelor libere. Chiar și relații algebrice mai puțin suspectate, precum cea care exprimă distributivitatea produsului față de sumă, $a(b + c) = ab + ac$, trebuie reformulate de o manieră care să asigure legarea variabilelor. În cazul dat, am avea relația $R(a), R(b), R(c) \supset_{a,b,c} [a(b+c) = ab+ac]$, pentru R în în-

[105] *L'équivalence, la définition et la solution du paradoxe de Russell*, „L'Enseignement math.", vol. 36, 1937; *Une solution des paradoxes de la logique et ses conséquences pour la conception de l'infini*, „Travaux du IX-ème Congrès de Philosophie", vol. VI, Hermann, Paris, 1937. În prezentarea pe care o rezervă autorului belgian, Anton Dumitriu se ghidează inclusiv după comunicarea, prezentată de M. Barzin, în cadrul „convorbirilor din Zürich", apărută în *Les „Entretiens de Zürich"*, Leemann, Zürich, 1941, [*6*: 74–6].

[106] *A Set of Postulates for the Foundations of Logic*, I, „Annals of Mathematics", Princeton University Press, vol. 33, 1932, Ser. 2, pp. 346–66.

țelesul de număr real și în stipulația axiomatică a împrejurării că pentru anumite valori ale variabilelor *a*, *b*, *c*, funcția propozițională *f*(*a*/*b*/*c*) poate să nu fie nici adevărată, nici falsă, rămînînd nedefinită și neexprimînd, ca atare, nimic.

Cum chiar și în aceste circumstanțe sistemul din *A Set of Postulates for the Foundation of Logic*[107] conducea la paradoxe [*6*: 79], Church a evoluat către calculul λ-conversiunii, o versiune a logicii combinatorii în care fiind estompate variabilele, substituția nu mai operează, iar apariția paradoxelor pare, astfel, blocată.

3.4. SOLUȚIA „AUTENTIC LOGICĂ" ÎN PROBLEMA PARADOXELOR AUTOREFERINȚEI ȘI DIFICULTĂȚILE ACESTEIA

Chiar și într-o enumerare sumară, explicațiile înregistrate pînă acum în problema provocatoare, a paradoxelor autoreferinței, surprind prin diversitate și corelativitatea aspectelor luate în discuție. Ierarhizarea tipurilor logice (B. Russell), „limitarea volumului" claselor prin abordarea axiomatică a teoriei mulțimilor (inițiată de Zermelo și Fraenkel), „stratificarea" expresiilor (W. V. O. Quine), abolirea mulțimilor impredicative (H. Poincaré), utilizarea restrictivă a logicii în matematici (Brouwer și continuatorii direcției sale intuiționiste), apoi imunizarea cadrului formal prin redefinirea operațiilor logice (D. A. Bocivar) și a variabilelor libere (Ch. Perelman) etc. sînt toate principii regulative și norme de procedură ce emerg din cercetarea mecanismului antinomiilor și țintesc la restaurarea cadrului de logicitate în spațiul formalismelor logico-matematice.

În ochii unui analist versat cum este Anton Dumitriu, terapeuticile menționate și altele (precum soluția lui J. Richard,

---

[107] Partea a II-a, *loc. cit.*, vol. 34, 1933, pp. 839–64. În legătură cu problema urmărită, a paradoxelor, Church merită menționat, de asemenea, prin *A Proof of Freedom from Contradiction*, „Proc. Nat. Acad. Sci. USA", 21, 1935, pp. 275–81; *The Richard Paradox*, „American Mathematical Monthly", 41, 1934, pp. 356–61; *Schröder's Anticipation of the Simple Theory of Types*, „Journal of Unified Science (Erkenntnis)", 9, 1939, pp. 149–52; *A Formulation of the Simple Theory of Types*, în „The Journal of Symbolic Logic", 5, 1940, pp. 56–68. Asupra formalismelor „libere de contradicție" pentru care optează în final dau seamă contribuțiile autorului american din *The Calculi of Lambda-Conversion* („Annals of Mathematics. Studies", Princeton (N. J.), 6, 1941 (2-nd ed., 1951) și din *Introduction to Mathematical Logic*, 1, Princeton, 1956, încadrate logicii combinatorilor [*17*: 117–9].

soluțiile preconizate prin logica polivalentă, prin sistemele lui Alonzo Church și prin sistemul logic independent de teoria tipurilor, al lui W. Ackermann, etc.) nu sînt decît *manifestări ale procedeului logico-sentimental* descris de Th. Ribot. În demersul „logicienilor care caută totdeauna axiome sau premise capabile să elimine o concluzie paradoxală" se pleacă „de la o concluzie voită, dorită, aceea de a evita paradoxele, și se caută premisele care ne-ar putea da un sistem logic lipsit de contradicții" [*6*: 92]. Din acest motiv, autorului român i se pare că toate strategiile urmate în soluționarea paradoxelor autoreferinței, „chiar cînd ele derivă din considerații strict logice, au degenerat în reguli prohibitive, în limitări convenționale ale formalismului, fără nici o justificare logică" [*6*: 91].

O astfel de apreciere nu este singulară în literatura logico-matematică. Octav Onicescu [108], de exemplu, pomenește de crearea *ad-hoc* a teoriei tipurilor de ordine, iar E. Mendelson [*13*: 4] riscă o judecată totalizatoare atunci cînd afirmă că „diversele propuneri în direcția evitării paradoxelor sînt restrictive într-unul sau altul din aspectele conceptelor „naive" care intervin în derivarea lor". În retrospectiva lui Dumitriu, caracteristica incriminată se asociază altor obiecții, angajînd ansamblul analizelor consacrate sau pe fiecare în parte. Îl vom urmări pe autor în critica purtată, iar după etalonul dobîndit vom pune la încercare propria-i contribuție la dezlegarea problemei.

PRELUDIU CRITIC: NON-NECESITATEA SOLUȚIEI STANDARD

Recomandată de Russell sub beneficiul unei „anumite consonanțe cu simțul comun" [*6*: 61] și al unei „credibilități intrinseci" [*1*: 292], cerința respectării ierarhiei tipurilor nu are, după convingerea lui Dumitriu, „nimic logic", nefiindu-i propriu „un caracter necesar" [*6*: 61], ci unul „artificial" și „convențional" [*6*: 83]. La fel ca și în cazul cerinței de denivelare a limbajelor, de limitare a domeniului valorilor (prin definiția riguroasă a expresiilor cu sens), ori a „volumului" claselor, prin jocul programării axiomatice a teoriei mulțimilor.

Fapt și mai grav în cazul teoriei tipurilor ar fi că soluția „nu este suficientă pentru rezolvarea paradoxelor" [*6*: 109].

[108] *Principes de logique et de philosophie mathématique*, Ed. Acad., București, 1971, p. 100.

Pentru a demonstra că cheia tuturor contradicțiilor vicioase, datorate autoreferinței, se găsește „în altă parte" decît acolo unde a crezut Russell, criticul urmărit și-a propus să construiască „în mod direct, o antinomie în interiorul teoriei tipurilor" [6: 105]. În acest scop, se pornește de la ierarhia, stabilită prin teoria tipurilor, între indivizi (X^0), proprietăți ale indivizilor (X^1), proprietăți ale proprietăților indivizilor (X^2) etc. Se realizează o enumerare a acestora după o ordine oarecare, de exemplu cea lexicografică,

$$(1) \quad X_1^0, X_2^0, X_3^0, X_4^0, X_5^0, \ldots$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$
$$(m) \quad X_1^m X_2^m X_3^m X_4^m X_5^m$$
$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

și se consideră, apoi, seria conceptelor de un tip dat, să spunem „m". Predicatele de tip „$m-1$", cărora le convin predicatele seriei (m), pot fi și ele ordonate: în grupul de predicate de tipul „$m-1$" care au toate predicatul „X_1^m"; grupul de predicate de tipul „$m-1$" care au, toate, predicatul „X_2^m"; ș.a.m.d. Grupele sau clasele determinate de fiecare predicat de tip „m" se ordonează și ele într-o serie, avînd același număr de elemente ca și seria (m),

$$G_1^{m-1}, G_2^{m-1}, G_3^{m-1}, \ldots, G_n^{m-1},$$

a predicatelor de tipul „m". Păstrînd ordinea claselor și schimbînd ordinea predicatelor care le-au generat — în limitele aceluiași criteriu lexicografic, bunăoară, dar în succesiunea pe care le-o impun terminațiile, în dicționarul invers al limbii respective — vom obține o nouă serie,

$$(m') \quad Y_1^m, Y_2^m, Y_3^m, Y_4^m, Y_5^m, \ldots$$

Evident, nici o clasă, sau aproape nici o clasă, nu mai corespunde, acum, la același rang, predicatului ce a servit la construirea sa. Doar accidental elementele unei clase date, „G_p^{m-1}", pot admite, toate, predicatul de același rang, „Y_p^m". Acele elemente dintr-o clasă care admit predicatul aceluiași rang, din tipul imediat superior, întrunesc proprietatea *congruent*. Cele care nu corespund unui predicat de același rang din tipul imediat superior și astfel sînt majoritatea, vor accepta proprietatea opusă, *incongruent*.

Întrucît se aplică elementelor tipului „$m-1$", acest din urmă predicat, „incongruent", figurează în seria (m) sub un rang bine determinat (X_k^m) și-i corespunde o clasă de

elemente de tipul $(m-1)$, în speță „G_k^{m-1}". În noua ordine (m'), el va fi reperat sub un rang diferit (Y_k^m), avînd în corespondență o altă clasă de elemente, „G_k^{m-1}". Admis fiind că în cazul unei clase oarecare, „G_p^{m-1}", elementele pot fi scrise într-o ordine oarecare, de exemplu tot cea lexicografică, ne întrebăm ce se va întîmpla cu un element oarecare, „$g_{k_x}^{m-1}$",

$$g_{p_1}^{m-1}, g_{p_2}^{m-1}, g_{p_3}^{m-1}, \ldots$$

din clasa „G_k^{m-1}". Va fi el congruent, sau incongruent? Se pare că nu-i posibil nici unul dintre cele două răspunsuri. Dacă elementul „g_k^{m-1}" ar fi congruent, el ar admite predicatul de același rang, „Y_k^m" (= „*Incongruent*$_k^m$") și s-ar dovedi, astfel, incongruent. Dacă același element, „g_k^{m-1}", ar fi incongruent, ar respinge predicatul de același rang „Y_k^m" (= „*Incongruent*$_k^m$"), iar în virtutea regulii de afirmare prin dubla negație („non-Incongruent" = „Congruent") s-ar dovedi pe sine congruent. În simboluri, paradoxul semnalat pornește de la definiția generală a incongruenței, etalîndu-se de îndată ce substituim

$$(g_{s_y}^{m-1}) \,.\, Inc\, g_k^m(g_{s_y}^{m-1}) \equiv -\, Y_x^m(g_{s_y}^{m-1})$$

variabila „Y_k^m" prin predicatul efectiv „$Inc\, g_k^m$", pentru „x" = „k":

$$(g_{k_y}^{m-1}) \,.\, Inc\, g_k^m(g_{k_y}^{m-1}) \equiv -\, Inc\, g_k^m(g_{k_y}^{m-1}).$$

ECOURI LA CONTRAARGUMENT, RESPINGEREA ACESTORA ȘI RELANSAREA CRITICII LA ADRESA TEORIEI TIPURILOR DE ENTITĂȚI LOGICE

Construcția paradoxului menit a sublinia insuficiența teoriei tipurilor ca soluție la problema autoreferinței este prezentată de Anton Dumitriu în *Soluția paradoxelor logico-matematice* [6: 105—9] și reluată de autorul român într-un studiu din „International Logic Review" [109]. Reacțiile pe care le-a stîrnit această contestare a soluției russelliene n-au fost, însă, nici pe departe cele așteptate. După Church, eroarea de construcție din argumentul pe care l-am reprodus poate fi proclamată cu anticipație, „în perspectiva demonstrației elementare de consistență a teoriei simple a tipurilor,

[109] Nr. 3, 1971, pp. 51—4: *The Antinomy of the Theory of Types.*

datorată mai întîi lui Herbrand și acum bine cunoscută"[110], inclusiv în varianta detaliată de Gentzen [111]. În opinia altui recenzent, Martha Feher [112], antinomia lui Dumitriu „este de tipul celei russelliene, ceea ce înseamnă că acest «paradox al congruenței» este structural identic cu așa-numitul «paradox al Cretanului», eliminat de teoria tipurilor, a lui Russell. Paradoxul lui Dumitriu nu-și poate face apariția în teoria tipurilor, atunci cînd aceasta este aplicată corect".

Că demonstrația în discuție nu este exactă ne previne și Eduard Wette [113], motivul invocat fiind acela că autorul ei „nu acordă atenție «definisabilității» predicatelor sale și «completitudinii» seriei Y-lor". Se recunoaște, în schimb, că nici critica lui Church, bazată pe demonstrația de consistență a lui Herbrand și Gentzen, nu este mai solidă, de vreme ce a fost posibilă „realizarea unei deducții de consistență internă a sistemului, în interiorul unui subsistem al teoriei simple a tipurilor, de exemplu în teoria elementară a numerelor, astfel încît aritmetica lui Peano să poată fi recuzată".

Reluind pas cu pas contramodelul propus de Dumitriu, T. Batòg [114] se declară în măsură să conchidă că acesta „nu conduce pe nici o cale la o contradicție și astfel nu acordă nici o evidență inconsistenței teoriei tipurilor". Dezacordul între cele două stiluri de construcție a raționamentului în atenție transpare în punctul esențial, al definirii predicatului „incongruent", asumat de autorul polonez prin formula:

$$(x)\,[x \in G_i^{m-1} \rightarrow (Inc\, g_i^m(x) \equiv -Y_i^m(x))],$$

care justifică relațiile:

$$(x)\,[x \in G_1^{m-1} \rightarrow (Inc\, g_1^m(x) \equiv -Y_1^m(x))],$$

$$(x)\,[x \in G_2^{m-1} \rightarrow (Inc\, g_2^m(x) \equiv -Y_2^m(x))].$$

În asumpția „Y_2^m" = „$Inc\, g_1^m$", ultima dintre instanțele definiției se metamorfozează într-o expresie care „nu mai

---

[110] A. Church, *Dumitriu's Antinomy of the Theory of Types*, „The Journal of Symbolic Logic", 37, 1972, p. 194.

[111] *Die Widerspruchsfreiheit der Stufenlogik*, „Mathematische Zeitschrift", 41, 1936, pp. 357–66; republ. în: M. E. Szabo (ed.), *Collected Papers of Gerhard Gentzen*, North Holland P. C., Amsterdam, London, 1969.

[112] *Is There An Antinomy in the Theory of Types?*, „International Logic Review", 5, 1972, p. 128.

[113] *Concerning Church's Review on Dumitriu's Antinomy*, „International Logic Review", 7, 1973, pp. 124–5.

[114] *Is There A Contradiction in the Theory of Types?*, „International Logic Review", 8, 1973, pp. 284–7.

conduce la nici un paradox" (modificările neesențiale pe care le-am introdus în notația lui Batòg au avut darul să faciliteze comparația cu Dumitriu).

$$(x)\,[x \in G_2^{m-1} \rightarrow (Inc\, g_2^m(x) \equiv -\, Inc\, g_1^m(x))]$$

Criticilor și rezervelor evocate, autorul român le răspunde „printr-o parafrază a maximei lui Georges Braques: *trop de preuves fatiguent la Preuve*" [*70*: 86]. Examinînd obiecțiile care i-au fost adresate, autorul la care ne referim se vede confruntat cu una dintre următoarele eventualități: (1) „demonstrația detaliată de Herbrand sau Gentzen să fie eronată, ceea ce nu ar fi cazul"; (2) există o eroare în propria-i construcție, dar nu dintre acelea „descoperite" de recenzenți, „mai întîi întrucît prea s-au descoperit erori diferite" (!), iar apoi tipul antinomiei în discuție este același ca și în cazul altor antinomii generale [*6*: 93—105; *109*: 89—94], construite „pentru a explicita mecanismul logic al paradoxelor" [*6*: 13], „fără a întrebuința noțiunea de tip"; (3) „rămîne, în sfîrșit, posibilitatea de a pune totul în discuție, fără teama de adevăr, oricare ar fi el, examinînd problema dintr-un alt punct de vedere, total nou, în acord cu acea convingere cartesiană *qu'il faut une fois dans sa vie rejeter toutes ses anciennes opinions*" [*70*: 87].

Confirmînd ultima alternativă, Dumitriu reia construcția antinomiei teoriei tipurilor pornind de la antinomia *compatibil — incompatibil*. Structura autoreferențială vicioasă, menită a pune în dificultate tratamentul profilactic russellian, revine acum la o echivalență insinuînd că „orice predicat

$$(p_{x_q}^{m-1}) \,.\, Inc_i^m(p_{x_q}^{m-1}) \equiv -\, Inc_i^m(p_{x_q}^{m-1})$$

„$p_{x_q}^{m-1}$" este *incompatibil* (sau *incongruent*) și în același timp nu este *incompatibil* (ori *incongruent*)" chiar atunci cînd „respectăm cu strictețe teoria tipurilor" [*70*: 94]. Construcția contramodelului, recunoaște de această dată autorul, nu vrea să însemne că teoria tipurilor este inconsistentă, ci doar că este incompletă, ceea ce nu contrazice demonstrația de consistență, a lui Herbrand și Gentzen.

Astfel atenuată, judecata critică asupra teoriei tipurilor nu mai era de mult o noutate! Dovadă argumentul pe care ni-l oferă Fraenkel și Bar-Hillel, în lucrarea comună din 1958, *Foundations of Set Theory* [*10*: 150]. Se consideră că în calculul P (al numerelor naturale considerate mai curînd ca indivizi, decît clase de clase) există multe expresii bine-formate determinînd clase de numere naturale, r_1^1, r_2^1, r_3^1, ...

După axioma comprehensiunii, ar trebui să existe o clasă, „r_0^1", care conține acele și numai acele numere naturale „n" ce nu aparțin clasei „r_n^1". Cum „r_0^1" este o clasă a numerelor naturale determinate de o expresie bine-formată, o putem identifica unui „r_n^1", să-i spunem „r_m^1". În ce relație se va găsi „m" cu „r_m^1"? Dacă „m" aparține lui „r_m^1", din identitatea lui „r_0^1" cu „r_m^1" și din definiția lui „r_0^1", urmează că „m" nu trebuie să aparțină lui „r_m^1". Or, dacă „m" nu aparține lui „r_m^1", prin definiție el aparține lui „r_0^1", deci și lui „r_m^1". Așadar, un paradox al autoreferinței!

Răspunderea pentru apariția contradicției nu poate fi pusă pe violarea regulii de tipizare a expresiilor. Și totuși, raționamentul ascunde o incorectitudine. Condiția „$n \in r_n^1$" nu este bine-formulată, deoarece „r_n^1" (a n-a clasă a numerelor naturale determinate de expresiile bine-formate ale lui P) nu aparține lui P, ci metalimbajului acestuia. N-avem decît să asumăm un principiu al ierarhiei limbajelor, iar antinomia denunțată va dispare. Atît, doar, că nici această perspectivă nu i se pare mai sigură unui autor cîștigat de idealul unei Soluții autentic-logice și unice a viciilor de autoreferință. Să-l urmărim, deci, mai departe.

ADEVĂRATA „PISTĂ A ERORII" ȘI „POZIȚIA NORMALĂ" ÎN PROBLEMA PARADOXELOR

După obiecția de *non-necesitate*, derivată din caracterul prohibitiv atribuit încercărilor de a ieși din impasul antinomic, și după blamul de *insuficiență* aruncat asupra celei mai răsunătoare soluții — evitarea cercului vicios prin respectarea ierarhiei tipurilor logice, critica lui Dumitriu se îmbogățește cu observația că „nici una" dintre explicații „nu ia în considerație faptul capital că în orice paradox obținem o contradicție și că, din această cauză, principiul contradicției este compromis de către aceste probleme". În concepția autorului, „ar fi trebuit urmată pista erorii pe calea principiului contradicției dacă se urmărea într-adevăr găsirea originii sale, iar nu pe calea principiului terțului exclus" [*6*: 91]. După o constatare atît de tranșantă, aflăm, totuși, de existența unui logician care „a făcut o remarcă analoagă". Este vorba de Ch. Perelman, căruia i se recunoaște, acum, meritul de a fi avut „intuiția veritabilă a mecanismului logic al paradoxelor" [*6*: 75], relevînd că „principiul contradicției ne interzice să întrebuințăm orice universală (..) pentru care propoziția contradictorie $-(aRa) \equiv aRa$ este o valoare"

[6: 76]. Ceea ce aflăm în acest context, al depistării originii erorii, este convingerea că „principiul contradicției (..) și principiul terțului exclus se definesc unul pe altul și sînt în fond același lucru" [97: 58]. Or, dacă principiul terțului exclus „nu este decît un mod de a exprima principiul contradicției" [97: 59], cît de plauzibilă mai poate fi deosebirea dintre cele două căi de urmărire a erorii manifestate în orice paradox?

Un ultim reproș la adresa „principalelor soluții în problema antinomiilor logico-matematice" [6 : 91] ne pregătește pentru receptarea unui nou punct de vedere asupra „mecanismului logic real al paradoxelor" [6: 53] și a modului în care acestea pot fi evitate. Ceea ce n-au făcut analiștii redutabilelor impasuri pare să fi fost faptul că *n-au aprofundat gîndirea logicienilor scolastici*, pentru a fi putut *descoperi mai curînd soluția contradicțiilor*. Cu excepția lui Poincaré [115] și Lucas de Pesloüan [116], logicienii de pînă la Dumitriu se mai fac vinovați de a nu fi *acordat atenția cuvenită explicației date de Richard, care (..) conține în embrion soluția veritabilă* [6:91].

În deplin consens cu aprecierea malițioasă a lui Poincaré [117], că matematicienii „și-au întins ei înșiși cursa în care s-au amuzat să cadă, și încă au fost obligați să fie foarte atenți pentru a nu cădea alături de cursă", Dumitriu ține să repete că *poziția normală* în problema paradoxelor *ar fi trebuit să fie căutarea cu orice preț a unei soluții logice*, și aprofundarea ei *acolo unde se găsea, chiar sub o formă imperfectă*, adică în cazul *soluțiilor logicienilor scolastici, al lui Richard și Poincaré și chiar al soluției embrionare a lui Perelman* [6: 92].

SOLUȚIA NON-PROHIBITÍVĂ SAU DESPRE O SUPERTEOREMĂ CARE NU ESTE TEOREMĂ ȘI DESPRE O PRETENȚIE CARE NU SE JUSTIFICĂ

Despre „soluția embrionară" a lui Perelman aflăm pînă la urmă că se identifică unei „reguli prohibitive care nu ajută rezolvarea problemei" [6: 75]. Aceasta nu este, însă, nici prima și nici ultima inadvertență a expunerii la care ne referim. Altfel cum ne-am putea explica dezinvoltura cu care la originea propriei soluții sînt plasați cînd Richard și Poincaré,

[115] *Science et méthode*, Flammarion, Paris, 1908.
[116] *Les systèmes logiques et la logistique*, M. Rivière, Paris, 1909.
[117] *Dernières Pensées*, Flammarion, Paris, 1915, p. 137.

cînd Perelman, cînd Wittgenstein[118] despre care aflăm că „a văzut cu toată claritatea care sînt motivele ce provoacă aceste contradicții", iar dacă s-ar fi ținut seama și s-ar fi aprofundat gîndirea acestuia, „se poate presupune că încă de mult am fi avut soluția lor" [*6*: 146].

Distanțările și afinitățile autorului urmărit o dată cunoscute, să vedem în ce constă soluția sa autentică, logic întemeiată și suficientă pentru rezolvarea oricărui paradox al autoreferinței. În deslușirea ei, se pornește de la constatarea că toate paradoxele își au originea în definiții vicioase — *pozitive* (paradoxele Burali-Forti, Cantor, Zermelo-König și Skolem) sau *negative* (paradoxul Mîncinosului, respectiv paradoxele lui Russell, Richard, Grelling-Nelson, Gödel ș.a.),

$$P(f) = f(f): \quad f \in \hat{f}(Pf) = f \in \hat{f}(ff) \qquad (a-a')$$
$$P(f) = -f(f): \quad f \in \hat{f}(Pf) = -(f \in \hat{f}(ff)) \qquad (b-b')$$

astfel de definiții conducînd la echivalențe generale:

$$(f) \cdot P(f) \equiv f(f): \quad (f) \cdot f \in \hat{f}(Pf) \equiv f \in \hat{f}(ff),$$
$$(f) \cdot P(f) \equiv -f(f): \quad (f) \cdot f \in \hat{f}(Pf) \equiv -(f \in \hat{f}(ff)),$$

cu instanțele incriminate:

$$P(P) \equiv P(P): \quad P \in \hat{P}(PP) \equiv P \in \hat{P}(PP),$$
$$P(P) \equiv -P(P): \quad P \in \hat{P}(PP) \equiv -(P \in \hat{P}(PP)).$$

Cum participă efectiv definițiile pozitive vicioase la generarea paradoxelor cînd se acceptă îndeobște că orice anti-

[118] Dumitriu citează din aforismele (3.323—5) cuprinse în *Tractatus logico-philosophicus*. Nu mai puțin instructivă este, însă, regula (3.333), că o „funcție nu ar putea fi propriul ei argument pentru motivul că semnul funcțional conține din capul locului prototipul argumentului său și nu se poate conține pe el însuși". Stipulația menționată este echivalată de Aimé Petri (autorul notelor din ediția Klossowski, Gallimard, Paris, 1961, p. 43) cu teoria tipurilor sub forma ei simplă, neramificată. Relevant este, apoi, și aforismul (5.251), după care „o funcție nu poate fi propriul ei argument, căci altfel rezultatul unei operații ar putea constitui foarte bine propria sa bază". Distincția dintre funcție și operație pare să asigure o progresie la infinit fără proliferarea proprietăților și a claselor de clase, ca în ierarhia tipurilor (cf. nota de la pagina 43 a traducerii citate). După Wittgenstein, eroarea teoriei tipurilor „se revelează în faptul că pentru a stabili reguli ale semnelor, trebuie să se vorbească de semnificația semnelor" (3.331), cînd vreme „în sintaxa logică semnificația unui semn nu trebuie să joace un rol" (3.33). Asupra deosebirilor de vederi între Wittgenstein și Russell în privința stipulațiilor și a restricțiilor lingvistice menite a preveni jocul vicios al autoreferinței, cf. Jules Vuillemin, *Leçons sur la première philosophie de Russell*, A. Colin, Paris, 1968, pp. 274—6.

nomie „presupune implicit sau explicit negația" [7: 48], rămîne o problemă neclarificată în demersul la care ne referim. Lăsînd-o ca atare, să preluăm observația autorului, că toate soluțiile anterioare, criticate pe motiv de nonnecesitate, se caracterizează prin restricții asupra argumentului unei funcții propoziționale $f(x)$, de o manieră care să prevină expresii autoreferențiale vicioase, de forma „$f(f)$" și „$-f(f)$". A trebuit ca mecanismul logic al paradoxelor să fie „dilatat", ne încredințează Anton Dumitriu, prin argumente antinomice cu originea în definiții mai generale — corespunzătoare predicatului *incompatibil* („$Inc_h P(x) =_{df.} -Qx(Px)$" [6: 95]), clasei *claselor incompatibile* („$a_x \in G_h =_{df.} -(a_x \in b_x)$" [6: 101]), respectiv predicatelor *heteronom* („$Het_h(„C_x") =_{df.} -D_x(„C_x")$" [6: 98]), *heteromorf* („$Het_h(a_x) =_{df.} -P_x(a_x)$" [6: 104]) și *incongruent* („$Inc\, g_h^m(g_{x_y}^{m-1} =_{df.} -Y_x^m(g_{x_y}^{m-1})$" [6: 109]) — pentru a se înțelege că *nu prin argument, ci prin predicatul argumentului* se introduce contradicția [6: 111].

Eroarea o dată descoperită în confuzia dintre argument și predicat, iar acest mecanism fiind atribuit tuturor paradoxelor [6: 112], rămîne de arătat că în definițiile generale:

$$P(x) = f(x): \quad x \in \hat{x}(Px) = x \in \hat{x}(fx) \qquad (A-A')$$

$$P(x) = -f(x): \quad x \in \hat{x}(Px) = -(x \in \hat{x}(fx)) \qquad (B-B')$$

există o relație „$f \neq P$". *Justificarea logică a unei astfel de relații va fi soluția paradoxelor generale*, în construcția cărora intervin definițiile (A—A') sau (B—B'), *ca și a paradoxelor particulare*, implicînd definițiile (a—a') sau (b—b').

Să urmărim, deci, împreună cu Dumitriu, legitimarea relației pomenite, pornind de la cel de al doilea șir de definiții, (B) și (b), generatoare de antinomii ale autoreferinței prin intermediul negației (de altfel, expunerea autorului nici nu ne dă lămuriri asupra felului în care pot fi construite antinomii logice fără apel la negație). Fie echivalența generală: $(x).f(x) \equiv -F(x)$ (I). Lesne de înțeles că aceasta nu poate fi constant-adevărată decît dacă $F \neq f$ (II), în caz contrar ajungîndu-se la formula $(x).f(x) \equiv -f(x)$, identic-falsă în virtutea principiului non-contradicției [6: 114].

Neînțelegerea începe din momentul în care autorul pretinde a desluși între (I) și (II) o relație de *implicație tautologică*, respectiv o lege logică:

$$\vdash : (x) \cdot fx \equiv -F(x) .\supset. F \neq f \qquad (T_m)$$

„care se bazează exclusiv pe principiul contradicției și nu face nimic altceva decît să exprime acest principiu în cazul studiat" [6: 115].

Dacă (T_ω) ar fi într-adevăr ceea ce se consideră, o tautologie, desigur că tot astfel vor fi și instanțele sale:

$\vdash : (F) \,.\, f(F) \equiv -F(F) \cdot \supset \cdot F \neq f \qquad (T_{\omega_1}$; din T_ω, prin $x/F)$;

$\vdash : (x) \,.\, P(x) \equiv -F(x) \cdot \supset \cdot F \neq P \qquad (T_{\omega_2}$; din T_ω, prin $f/P)$;

$\vdash : (F) \,.\, P(F) \equiv -F(F) \cdot \supset \cdot F \neq P \qquad (T_{\omega_3}$; din T_{ω_1}, prin $f/P)$

ultimele două concretizîndu-se, mai departe, în relații care se impun de la sine ca implicații de la fals la fals:

$\vdash : (x) \,.\, P(x) \equiv -P(x) \,.\supset.\, P \neq P \qquad (T_{\omega_2'}$; din T_{ω_2}, prin $F/P)$,

$\vdash : (P) \,.\, P(P) \equiv -P(P) \,.\supset.\, P \neq P \qquad (T_{\omega_3'}$; din T_{ω_3}, prin $F/P)$.

În circumstanțele semnalate, paradoxele generale s-ar risipi după rigorile unui raționament ipotetico-categoric în modul *ponendo-ponens:*

$$(T_{\omega_2}) ;\ \vdash : (x) \,.\, P(x) \equiv -F(x) \,.^{\cdot}\,. \vdash : F \neq P.$$

Clauza cu rol de concluzie, „$F \neq P$", ar imuniza în acest caz premisa minoră contra substituției care declanșează mecanismul autoreferinței vicioase, creatoare de contradicții.

În mod similar s-ar depăși impasul pe care-l creează paradoxele particulare [6: 117],

$$(T_{\omega_3}) :\ \vdash : (f) \,.\, P(F) \equiv -F(F) \,.^{\cdot}\,. \vdash : F \neq P.$$

Formula generală (T_ω) ar oferi, astfel, „răspunsul logic la întrebarea (..) care a zguduit logica și matematica și care a dat loc așa-numitei „crize a matematicii"; de ce, într-o echivalență generală de forma $(F) \,.\, P(F) \equiv -F(F)$, argumentul F nu poate lua valoarea P?" [6: 119].

Din păcate, relația (T_ω), propusă de Anton Dumitriu ca soluție „unică și de natură pur logică", nu-i o teoremă logică. Altfel spus, ea nu este o tautologie, ci o schemă amfoteră, contingent-adevărată. Adică: o funcție simplu-realizabilă. A fost de ajuns o singură eroare, într-o demonstrație de cîteva rînduri, pentru ca judecata critică severă purtată de autor la adresa tentativelor precedente de soluționare a paradoxelor și întreg edificiul propus ca alternativă viabilă în clarificarea definitivă a problemei să-și piardă orice semnificație!

Reluăm, aşadar, demonstraţia autorului: „primul membru [al relaţiei $(x) \cdot f(x) \equiv - F(x) \cdot \supset \cdot F \neq f$, n.n.] poate fi adevărat sau fals, fiind o propoziţie generală (variabila x este aparentă). Să presupunem: (1) Primul membru este fals; atunci el implică expresia $F \neq f$, fie că aceasta este adevărată, fie că aceasta este falsă, *fiindcă falsul implică orice*. (2) Primul membru este adevărat; atunci $F \neq f$ este adevărată, căci în caz contrar, dacă această expresie ar fi falsă, adică $-(F \neq f) \equiv (F = f)$, atunci în virtutea formulei (I) [$\vdash : -((x) \cdot f(x) \equiv - f(x))$, stabilită, la rîndu-i, în baza principiului non-contradicţiei, n.n.], primul membru ar fi fals, ceea ce nu este ipoteza noastră. Prin urmare, formula T_ω este o tautologie, deoarece este adevărată totdeauna" [6:115].

Sublinierea pe care ne-am îngăduit-o în textul reprodus indică un călcîi al lui Ahile! Anton Dumitriu a înţeles să soluţioneze *paradoxele autoreferinţei* sprijinindu-se pe o interpretare greşită a aşa-numitelor *paradoxe ale implicaţiei materiale* [119]. Conform matricei definiţionale a funcţiei de implicaţie asertorică, putem spune că antecedentul în ipostaza falsităţii implică

	(1)	(2)	(3)	(4)
p	1	1	0	0
q	1	0	1	0
$p \supset q$	1	0	1	1

secventul şi-n ipostaza adevărului (coloana 3) şi-n cea a falsităţii (coloana 4). Dar aceasta cînd anume? Atunci cînd ştim, deja, că între antecedent şi secvent există o relaţie de implicaţie! Cînd putem dovedi că cele două enunţuri cu etichetele „p", „q" pot fi în combinaţiile valorice (1), (3), (4) şi nu se pot afla în combinaţia (2). Or, este acesta cazul cu enunţurile „$(x) \cdot f(x) \equiv - F(x)$" şi „$F \neq f$"?

Să judecăm, mai întîi, ce-nseamnă că „$(x) \cdot f(x) \equiv - F(x)$" este un enunţ (formal) adevărat? Conform regulii de instanţiere, un enunţ de forma universală se concretizează

[119] Cf. P. Ioan, *The Paradoxis of Implication*, „Analele Universităţii Bucureşti", seria *Acta Logica*, XIV, 1971, pp. 81–9; *Implicaţia logică şi contrafactualii*, „Revista de Filosofie", 5, 1978, pp. 573–83; *Logică şi metalogică. Incursiuni şi noi contururi*, Ed. Junimea, Iaşi, 1983, pp. 55–92 (cap. II. Implicaţia şi condiţionarea ca împrejurări ale „defectului semantic" din analizele formale).

în echivalența „$f(a) \equiv -F(a)$", care, în baza principiului [120] sau axiomei [121] extensiunii, vor justifica identitatea predicatelor „F", „f", aflate sub semne opuse. Ajungem, astfel, la egalitatea „$f = -F$", pe care o putem reda prin „$f \neq F$".

Ce-nseamnă, mai departe, că „$(x) \cdot f(x) \equiv -F(x)$" este un enunț fals? În baza principiului *terțului exclus*, pe care Anton Dumitru nu-l pune la îndoială, aceasta revine la acreditarea negației enunțului dat, „$-[(x) \cdot f(x) \equiv -F(x)]$", formulă care se transformă succesiv în „$(\exists x) \cdot f(x) \neq -F(x)$" și „$(\exists x) \cdot f(x) \equiv F(x)$".

Avînd în vedere că „$F \neq f$" este un enunț adevărat cînd „$F \neq f$" și un enunț fals cînd asumăm „$-(F \neq f)$", acceptînd „$F = f$" (în virtutea regulii de afirmare prin dubla negație), intrările și ieșirile relației „R", necunoscute încă, dintre enunțurile în discuție, se înfățișează după cum urmează:

	$(x) \cdot f(x) \equiv -F(x)$		$F \neq f$	R
(1)	$f \neq F$		$F \neq f$	1
(2)	$f \neq F$		$F = f$	0
(3)	$(\exists x) \cdot f(x)$	$F(x)$	$F \neq f$	0
(4)	$(\exists x) \cdot f(x)$	$FF(x)$	$F = f$	1

Să judecăm cele patru combinații valorice între argumentele relației Rpq, pentru a justifica valorile inscrise în coloana „R", a ieșirilor tabelului de adevăr. Este evident că *adevărul* antecedentului este compatibil cu *adevărul* secventului și că, în acest caz (1), relația însăși dintre cele două scheme de enunțuri va sta sub semnul *adevărului*. La fel de evident este că *falsitatea* antecedentului suportă *falsitatea* secventului. Deci și în cazul (4) relația stă sub semnul *adevărului*. În schimb, combinațiile (2) și (3) relevă o intoleranță semantică ce pune relația dintre antecedent

---

[120] Cf. Stephen H. Voss and Charles Sayward, *The Structure of Type Theory*, „The Journal of Philosophy", vol. LXXVII, nr. 5, 1980, p. 256. Autorii vorbesc de „un principiu guvernînd echivalența necesară a predicatelor absolute".

[121] Despre „versiunea uzuală a axiomei extensionalității" ($f = g$ ori de cîte ori $f(x) = g(x)$ pentru orice x) vorbește, între alții, D. Scott, *Models for Various Type-Free Calculi*, în: P. Suppes, L. Henkin, Ath. Joja, Gr C. Moisil (eds.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science, IV* (Proceedings of the Fourth International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science), Polish Sientific Publishers, Warszawa; North-Holland P. C., Amsterdam, London, 1973, p. 164.

și secvent sub semnul *falsității*. Parcursul relației examinate fiind 1001 (adevăr — fals — fals — adevăr), între relate nu poate fi vorba de *implicația materială analitică* sau *tautologică*, ci de *echivalență sintetică*, ca schemă de enunțuri contingent-adevărate sau „generice", în terminologia lui G.H. von Wright [122].

Rezultatul analizei noastre nu afectează raționamentul de tip *ponendo-ponens* prin care autorul deducea relația „$F \neq f$", căci dacă un „q" oarecare derivă prin „p" și din „$p \supset q$", el urmează cu atît mai mult din „p" și din „$p \equiv q$". Se spulberă doar caracterul *non-prohibitiv* al soluției paradoxelor, în accepția pe care înțelege să i-o acorde termenului Anton Dumitru, plecînd de la ideea deslușirii unei teoreme logice din care să rezulte necesitatea de a nu identifica funcția cu argumentul și de a dejuca, astfel, situațiile autoreferențiale congradicționale.

EPILOG LA OBIECȚIA DE NON-NECESITATE

Căutînd soluția paradoxelor lui Burali-Forti, Cantor, Zermelo-Konig și Skolem — cele care se bazează pe o definiție generală pozitivă [6: 126].,

$$f(x) =_{df.} F(x) \qquad \text{(a)}$$

Anton Dumitriu observă cu îndreptățire că cerința de a nu construi definiții *idem per idem* (prin *circulus in definiendo*, sau prin dialelă) impune ca predicatele „F" și „f" să nu fie identice. Tot astfel, trebuie să fie relația dintre „F" și „f" în cazul definițiilor generale negative, puse la originea celorlalte paradoxe, pentru ca ele să nu conțină o contradicție (nici *in terminis* și nici *in adjecto*). Ar urma, deci, să respectăm în orice fel de limbaj relațiile (D_{1-2}), care „au fost obținute — ne asigură autorul — cu ideile de identitate și non-

$$\vdash : f(x) =_{df.} F(x) \cdot \supset \cdot F \neq f \qquad (D_1)$$

$$\vdash : f(x) =_{df.} - F(x) \cdot \supset \cdot F \neq f \qquad (D_2)$$

identitate, implicație, definiție și condițiile definiției, fără a ține seama de teoria tipurilor". Ca atare, ele aparțin, „sistemului *Principia Mathematica* fără teoria tipurilor". Întrucît (D_2) nu este decît o altă expresie a „teoremei" T_{ω},

[122] *Normă și acțiune (Studiu logic)*, trad. din engl., Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982, p. 40.

mai rămîne să se verifice că este o tautologie şi (D_1). Anton Dumitriu înţelege să o facă observînd „direct" că: „(1) dacă definiţia $f(x) =_{df.} F(x)$ este adevărată, ea împlineşte condiţiile definiţiei, deci $F \neq f$ este adevărată; (2) dacă $f(x) =_{df.} F(x)$ este *o definiţie falsă*, ea *implică totul*, deci şi $F \neq f$, fie că această ultimă relaţie este adevărată sau falsă" [*6* : 128].

Urmînd îndemnul de a „întocmi tabelul respectiv al valorilor de adevăr", noi vom constata, în schimb, că nici de această dată nu poate fi vorba — în (D_{1-2}) — de implicaţie tautologică („analitică", în terminologia carnapiană, sau generatoare de „enunţuri individuale", cum se exprimă von Wright), ci de *echivalenţa sintetică* sau *contingentă*, în forma brută a acestei funcţii diadice interpropoziţionale, relevînd două combinaţii valorice acceptate şi două respinse şi situîndu-se, astfel, la egală distanţă între tautologii şi contradicţii!

Tot echivalenţe contingente şi sintetice se dovedesc a fi instanţele celor două definiţii, investite de autor cu titlul impropriu de legi [*6* : 129], ca şi generalizările acestora,

$$\vdash : f(F) =_{df.} F(F) . \supset . F \neq f \qquad (D_1 : x/F)$$

$$\vdash : f(F) =_{df.} - F(F) . \supset . F \neq f \qquad (D_2 : f/F)$$

pe care le redăm sub aceeaşi etichetă nemeritată de „teoreme" [*6* : 135]:

$$\vdash : xRf =_{df.} xRF . \supset . F \neq f$$

$$\vdash : xRf =_{df.} - (xRF) . \supset . F \neq f$$

deşi nu justifică impresia autorului că sînt „adevărate pentru valori arbitrare ale simbolurilor" [*70* : 100].

În toate aceste cazuri, inferenţele în modul *ponendo-ponens*, prin care se instituie clauza „$F \neq f$", rămîn valabile, doar că pornesc de la propoziţii *sintetic-echivalenţiale* şi nu de la enunţuri *analitic-implicaţionale*. Restricţia impusă prin concluzia pomenită îşi pierde aura de necesitate pe care Anton Dumitriu a crezut că i-o acordă în premieră absolută. Cerinţa ca „$F \neq f$" nu mai rezultă prin detaşarea unei premise cu rol de teoremă logică, ci dintr-un enunţ care exprimă o relaţie factuală, contingent-adevărată! Cauza apariţiei antinomiilor se datorează, astfel, nu absenţei vreunei tautologii cu iminenţă logică, precum T_m sau D_{1-2}, din corpul sistemelor logico-formale, ci „în primul rînd incompletitudinii regulilor de definiţie", cum însuşi autorul notează [*70* : 89].

Nuanțarea pe care o înregistrăm în ultima luare de poziție a autorului pomenit, în problema care ne preocupă, reorientează suspiciunea că *toate tentativele de pînă acum de a rezolva antinomiile* s-ar finaliza „prin reguli prohibitive convenționale" [*6* : 189].

De altfel, cît de serioasă poate fi învinuirea luată în discuție de vreme ce autorul ajunge să-și prezinte soluția sa „neprohibitivă" ca o continuare și finalizare a efortului lui Russell și al altor logicieni îndreptat „către găsirea unei justificări a faptului că, într-o definiție particulară de forma $P(F) = -F(F)$, din care decurge echivalența generală (pentru orice F): $\vdash : (F) . P(F) \equiv -F(F)$, nu poate lua valoarea P, căci atunci ajungem la paradox: $\vdash . P(P) \equiv \equiv -P(P)$" [*6* : 117].

La întrebarea *de ce argumentul F nu poate lua valoarea P?*, Anton Dumitriu răspunde că *din cauza existenței teoremei* T_ω (sau a formei sale particulare $T_{\omega\beta}$) *care explică această condiție prin relația care există între simbolurile F și P* [*6*: 117—8]. Am dovedit, însă, că o astfel de teoremă nu există! Să-l includem și pe autor în lista căutătorilor de soluții prohibitive?

3.5. DESLUȘIREA FIRULUI CONDUCĂTOR ÎN REORIENTAREA CONSTRUCTIVĂ A DISCUȚIEI

Stăruind asupra motivelor care infirmă pretenția exprimată la noi de către Anton Dumitriu, de a fi propus o soluție neprohibitivă a antinomiilor autoreferinței, în sensul derivării ei dintr-o relație a cărei imanență logică ia forma superteoremei sau superlegii, nu înseamnă că am împărtăși înclinațiile unor autori de a limita sau redimensiona cu orice preț formalismul logic, numai din dorința descalificării și evitării construcțiilor autoreferențiale vicioase. În cursul expunerii, am denunțat o astfel de conduită în cazul analizelor practicate de Bocivar sub auspiciile unei logici trivalente [123]. Nu mai puțin exhibiționistă ne apare

[123] Că simpla admitere a mai mult de două valori de adevăr nu asigură evitarea paradoxelor ne-o demonstrează, între alții, Benoit de Cornulier (*Paradoxical Self-Reference*, „Linguistics and Philosophy", 2, 1978) pornind de la expresia „Everything to which the present noun phrase does not refer", care se referă la ceva numai dacă nu se referă la acel ceva.

decizia adoptată de Robert W. Vandamme [124], de a face să dispară paradoxele prin „dedogmatizarea" valorilor de adevăr, de o manieră care să îngăduie afirmarea simultană, în cadrul logicii productive, a lui p şi $\sim p$, adică a identităţii şi diferenţei unei entităţi logice în relaţie cu ea însăşi.

Prin prestaţiile unui Bocivar sau Vandamme, s-a întîmplat să evocăm cele două extreme în problema care ne preocupă: *respingerea fără motiv* şi *tolerarea fără împotrivire* a paradoxelor autoreferinţei. De fiecare dată, în raport cu normele de legalitate ale unei logici (*trivalente*, şi respectiv *productive*) diferite de cea în care şi-au făcut apariţia respectivele contradicţii ale autoreferinţei.

Firesc este să luăm în seamă pe cei care au încercat un răspuns la problema abordată în limitele logicii constituite, întorcînd împotriva paradoxelor mijloacele care păreau să le genereze şi justifice. Din acest punct de vedere, nu putem decît să împărtăşim atitudinea exprimată de Anton Dumitriu în finalul cărţii din care am citat atît de des, că soluţia paradoxelor nu constă, în fond, decît „în reducerea paradoxelor la probleme inexistente, care nu se pun pentru că, punîndu-le, se anulează înseşi definiţiile care urmau să le servească drept fundament" [*6* : 201]. O astfel de soluţie, „chrysippiană", discutată între alţii de către Brian Skyrms [125], revine în analiza paradoxului mincinosului, a paradoxului bărbierului [126] etc.

---

[124] *Productive Logic and Propositional Paradoxes*, în „International Logic Review", nr. 15, 1977, pp. 7—8.

[125] *Return of the Liar: Three-Valued Logic and the Concept of Truth*, „American Philosophical Quarterly", vol. 7, no. 2, 1970, pp. 153—61.

[126] Robert Burch, *Propositions and the Liar Paradox*, „Logique et Analyse", 85—6, 1979, pp. 55—63. Desfăşurată în termenii „lumilor posibile" (după modelul lui Robert Stalnaker, *Possible Worlds*, „Nous", vol. X, no. 1, 1976, pp. 65—75), analiza paradoxului mincinosului de către R. Burch stipulează că nu există o propoziţie b pentru care să fie valabilă vreuna dintre relaţiile $b = \emptyset(b)$ şi $b = (b(a) = \mathrm{F})$, aşa cum nu există o gramatică G în care să aibă loc vreuna dintre relaţiile $G((s, c)) = \emptyset(G((s, c)))$ şi $G((s, c)) = ([G((s, c))](a) = \mathrm{F})$, în condiţiile în care „$\emptyset$" reprezintă un operator al negaţiei (răsturnînd *adevărul* în *falsitate*, *falsitatea* în *adevăr*, iar *indeterminarea* în *falsitate*), „a" este lumea actuală, „s" reprezintă un enunţ (exprimînd o propoziţie p), iar „c" întruchipează circumstanţele exprimării (asertării, semnificării). Contradicţia rezultată din admiterea uneia sau alteia dintre relaţiile pomenite demonstrează prin reducere la absurd nonsensul autoreferinţei.

„Problemele inexistente" de care vorbește Dumitriu nu sînt altceva decît „nonsensuri", „false enunțuri" și „absurdități" căci, așa cum susține Raynald Valois [127], subiectul judecăților autoreferențiale și generatoare de contradicții este lipsit de semnificație, iar exprimarea lor, așa cum este pusă în seama lui Epimenide, se dovedește imposibilă. Altfel, cum ar putea fi enunțarea „și anterioară și posterioară, și măsură și obiect măsurat, în același timp și sub același raport" [*127*:223]?

Decizia pe care o pregătesc remarci de genul celor pomenite capătă a formulare clară sub pana lui James E. Broyles [*57* : 162]: paradoxele logice se risipesc o dată cu descalificarea *întrebărilor generatoare*. Și aceasta din motivul simplu că *nu avem criterii după care să tranșăm* dacă bărbierul-care-rade-pe-acei-și-numai-pe-acei-concetățeni-care-nu-se-rad-singuri se rade singur, sau nu se rade singur; dacă enunțul cretanului Epimenide, după care toate enunțurile cretanilor sînt false, reprezintă, la rîndu-i, un enunț adevărat sau fals; dacă *heterologicul* este el însuși heterologic, folosind la atribuirea unei proprietăți pe care el însuși nu o are; dacă „*n*", numărul corelat proprietății de a fi richardian, este el însuși richardian, neavînd proprietatea numerică la care este asociat; ș.a.m.d.

Ajunși la acest punct de convergență între atitudinea de principiu adoptată de Anton Dumitriu și vederile formulate de alți autori în „literatura imensă" și „foarte complicată" [*43* : 86] a paradoxelor, este cazul să restituim adevărul în privința celui mai criticat dintre autorii de „soluții": Bertrand Russell. Precizăm, în acest scop, că autorul teoriei tipurilor și inspiratorul unor teorii analoage nu a fost preocupat în mai mică măsură decît autorul teoremei-omega de caracterul imanent și firesc al imunizării formalismelor contra paradoxelor, prin impunerea principiului cercului vicios. „În timp ce căutam o soluție — mărturisește Russell în *My philosophical Development* [*43* : 85—6] — aveam convingerea că, pentru a fi pe deplin satisfăcătoare, rezolvarea problemei trebuie să răspundă la trei cerințe. Prima cerință, absolut imperioasă, era *anihilarea contradicțiilor*. A doua cerință, recomandabilă în cel mai înalt grad, deși nu obligatorie din punct de vedere logic, era ca rezolvarea să mențină

[127] *Epiménide et l'Organon*, „International Logic Review", 14, 1976, p. 220.

intactă o parte *cît mai vastă a matematicii*. A treia cerință, care numai cu greu ar putea fi precis formulată, era ca soluția *să apeleze la ceea ce s-ar putea numi «bunul simț logic»*; cu alte cuvinte, la sfîrșit să apară ceea ce așteptam de la bun început" (*s. n.*).

În privința celei de a treia condiții, Russell constată că „nu este considerată esențială de către cei pe care îi mulțumește simpla determinare logică". Nu aceasta este, însă, propria-i convingere, de vreme ce promotorul teoriei tipurilor logice admiră sistemele lui Quine [*81*; *18*] „pentru abilitatea lor", dar nu le găsește și satisfăcătoare, întrucît „par un produs *ad-hoc*, la care nu s-ar fi gîndit nici cel mai iscusit logician dacă n-ar fi auzit despre paradoxuri" [*43* : 86]. Din acest motiv va fi înțeles Russell să recomande teoria sa asupra diferențierii gradelor de abstractizare și de complicare a constructelor ca fiind compatibilă cu bunul simț și intrinsec credibilă. Cel puțin așa își închipuie soții Kneale [*1* : 292], cînd pun în seama căutărilor lui Russell „eliminarea paradoxurilor printr-o reformă care s-ar impune de la sine ca o necesitate evidentă de ordin logic încă din clipa în care ea ar fi propusă".

Dacă într-adevăr teoria tipurilor — cel puțin în forma simplificată care rezultă după respingerea distincției dintre ordine — are sau nu „plauzibilitatea intrinsecă pe care Russell o revendică pentru ea, adică dacă reprezintă ea o teorie pe care am reține-o pentru propriile sale merite, de îndată ce i-am înțeles conținutul" [*1* : 301] este o problemă la care putem răspunde fără a pune sub semnul îndoielii „bunul simț logic" de care se leagă și fără a o suspecta de prohibitism. De partea lor, William și Martha Kneale atribuie teoriei forjate de Russell în vederea neutralizării paradoxelor autoreferinței „o complicație enormă în modul nostru de expunere a logicii și — nu în cel din urmă rînd — în enunțurile noastre despre numere" [*1* : 303]. Datorită ei se înlătură „posibilitatea obținerii definiției unei infinități de numere naturale în vreo modalitate de felul celei sugerate de Frege" [*1* : 303] iar prin antrenarea axiomei infinitului se ajunge la „abandonarea proiectului lui Frege de expunere a aritmeticii ca o dezvoltare a logicii". Iar ca și cum neplăcerile pomenite n-ar fi îndeajuns, mai aflăm că „formularea teoriei fără încălcarea propriilor sale mijloace pare imposibilă, deoarece cuvinte ca „funcție", „entitate" și „tip" trebuie să rămînă întotdeauna libere de orice restricții de tip" [*1* : 305]. Alți autori au relevat caracterul prea limi-

tativ al teoriei tipurilor, dată fiind acea parte a matematicilor, precum analiza, în care nu pot fi evitate definițiile nonpredicative [128] și înțeles fiind faptul că „autoreferința accidentală nu conduce în chip necesar la formulări paradoxale" [*45* : 695]. S-a mers, chiar, pînă la a-l defavoriza pe Russell în raport de Stagirit, pe motiv că *Organon*-ul îngăduie formularea unor enunțuri care, deși privesc ansamblul tuturor enunțurilor, au sens și sînt adevărate. Procedează astfel Raynald Valois, punînd în paralel [*127* : 225] un fragment din cartea a 6-a a *Hermeneuticii* lui Aristotel [129] cu unele afirmații ale lui Russell [130], pentru a conchide asupra caracterului mult mai restrictiv al soluției acestuia din urmă[131].

Dovedesc toate acestea că soluția preconizată de Russell este empiric-limitată în aplicații [132]? Sau că mai există, încă, domenii matematice neimunizate contra dificultăților

---

[128] Hao Wang, Robert McNaughton, *Les systèmes axiomatiques de la théorie des ensembles*, Ed. Gauthier-Villars, Paris, 1953, p. 14 [*6*: 62; *70*: 84]; S. C. Kleene, *Introduction to Metamathematics* [12], p. 42.

[129] Pasajele cuprinse în 17a 25—33 (trad. rom. în [*129*]: *Organon*, I, Ed. Științifică, București, 1957, pp. 215—6): „O afirmație este enunțarea că ceva aparține la altceva; o negație este enunțarea că ceva nu aparține la altceva. Deoarece este posibil a afirma despre ceea ce există că nu există și despre ceea ce nu există că există, tot așa despre ceea ce există că există și despre ce nu există că nu există, și deoarece aceste afirmații și negații sînt posibile și pentru acele timpuri care stau dincolo de prezent, este posibil să negăm ceea ce s-a afirmat și să afirmăm ceea ce s-a negat. Astfel, este evident că orice afirmație are o negație opusă, și tot așa, fiecare negație, o afirmație opusă".

[130] *La théorie des types*, „Cahiers pour l'Analyse", 10: *La formalisation*, Ed. du Seuil, Paris, 1969, pp. 53—4: „Este admis că paradoxele pe care trebuie să le evităm rezultă toate dintr-un anumit gen de cerc vicios. Cercurile vicioase în atenție provin din aceea că presupunem c-ar fi posibil ca o colecție de obiecte să poată conține membri ce nu pot fi altfel definiți decît prin intermediul colecției, luată în totalitatea sa. Astfel va fi presupusă, de exemplu, colecția «propozițiilor», ca una ce ar conține o propoziție afirmînd că «toate propozițiile sînt adevărate sau false». Or, se pare că această ultimă afirmație nu poate fi legitimă decît numai dacă expresia «toate propozițiile» nu vizează o anumită colecție deja definită, ceea ce nu se poate atît timp cît noi propoziții sînt create prin afirmații ce privesc «toate propozițiile». Va trebui, deci, să spunem că afirmațiile vizînd «toate propozițiile» sînt fără semnificație".

[131] Într-o perspectivă a continuității, Jean-Claude Dumoncel (*De la logique à l'ontologie*, „Archives de Philosophie", 42, Paris, 1979, pp. 495—7) argumentează posibilitatea ca teoria russelliană a tipurilor și tabela aristotelică a categoriilor să se integreze într-o singură schemă, capabilă să lumineze topici metafizice de genul conflictului dintre substanțialism și filosofia proceselor.

[132] Matthias Hartig, *Einführung in die Sprachphilosophie. Das Verhältnis von Sprache und Denken*, W. Kohlhammer Verlag, Stuttgart, 1978, p. 100.

ce pot fi luate sub control prin impunerea ierarhiei tipurilor? Un răspuns tranşant la această nedumerire este exclus atît de caracterul procesual al matematicilor, cît şi de inadecvările care persistă între practica matematică (reală sau presupusă) şi ştiinţa logică — excese şi defecte în planul gramaticii, în planul sistemului deductiv, în planul semanticii şi în planul sistemului de postulate [133].

Existenţa unor logici subiacente nemodelate încă şi a altora inadecvat modelate reclamă, în schimb, o *adaptare a însăşi practicii logicii*. Nu numai la practica matematicii — ca demers vizînd încorporarea anumitor „concepte deductive şi definiţionale cu circulaţie în matematică" [*133*: 46] — dar şi la realitatea limbajelor naturale [*132*: 101], pentru aceasta urmînd a se admite presupoziţii care, fără a fi neapărat identice cu presupoziţiile logice, pot şi adesea se dovedesc a fi presupoziţii empirice.

CE NU I SE POATE CONTESTA TEORIEI TIPURILOR

În concepţia soţilor Kneale [*1* : 307], apropierea solicitată, dintre logică şi limbaj, ar putea să însemne şi o extindere a teoriei tipurilor, dacă se vor lua, însă, două măsuri generale de precauţie: admiţîndu-se, mai întîi, că diferenţa de tip a cuvintelor din limba obişnuită nu anulează interşanjabilitatea acestora *salva significatione*, în orice context, ceea ce poate crea anumite dubii asupra faptului dacă două cuvinte date sînt sau nu de acelaşi tip; acceptînd, apoi, că pentru gîndurile exprimate în limba obişnuită nu putem impune o demarcaţie clară între nonsens şi imposibilitate ştiinţifică.

Circumstanţele pomenite nu ţin de primul amendament la teoria tipurilor. Încă din 1909, după ce Russell îşi făcuse cunoscută poziţia din *Mathematical Logic Based on the Theory of Types* [134], că axioma reductibilităţii * este im-

[133] John Corcoran, *Gaps between Logical Theory and Mathematical Practice*, in: Mario Bunge (ed.), *The Methodological Unity of Science*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1973, p. 34.

[134] În „American Journal of Mathematics", XXX, 1908, pp. 222—62. Ref. în: B. Russell, *Logic and Knowledge*, London, 1956, pp. 59—102. Trad. fr., sub titlul modificat, *La théorie des types logiques*, în „Revue de Métaphysique et de Morale", XVIII, 1910, pp. 263—301.

* Urmînd a ne permite „(1) să vorbim despre toate mulţimile sau funcţiile de anumite lucruri fără să fie necesară enumerarea infinităţii de ordine diferite; (2) ... să introducem mulţimi prin definiţii şi proprietăţi impredicative". Aceasta, însă, printr-o „presupunere care întruchipează însăşi esenţa definiţiilor impredicative din teoria mulţimilor", reintroduse, ca atare, „prin uşa din spate" [*2*: 547].

plicată în admiterea de către bunul simţ a claselor, şi înainte de a recunoaşte, în *Principia Mathematica*, volumul prim, din 1910, că aceasta nu este „genul de axiomă cu care să putem rămîne mulţumiţi" [*16*: XIV], Poincaré a criticat-o pe motiv că este mai discutabilă şi mai puţin clară decît principiul inducţiei matematice, care, în concepţia lui Russell, urma a fi demonstrat tocmai în baza axiomei reductibilităţii [*2*: 385]. Trei ani mai tîrziu, în 1912, Leon Chwistek propune menţinerea teoriei ramificate a tipurilor şi în acelaşi timp respingerea axiomei în discuţie, a reductibilităţii [*2* : 384, 545, 547; *1* : 298—9; etc.]. La această simplificare, autorul polonez se angajează efectiv începînd cu anii 1920, prin studii [*75*] la care se vor face referinţe în a II-a ediţie a monumentalelor *Principia Mathematica*. Angajat în acelaşi efort, de optimizare a cadrului logico-formal conturat de Russell sub prerogativele principiului autorizînd „evitarea cercurilor vicioase implicate în asumpţia totalităţilor nelegitime" [*16* : 37], F. P. Ramsey [*9*] va distinge între paradoxele matematice (sau logice) şi paradoxele semantice (epistemologice), pentru a se dispensa, în recuzarea celor dintîi, de axioma reductibilităţii cît şi de separarea ordinelor, pe care o stipulează teoria ramificată a tipurilor [*2* : 385]. O simplificare majoră, adoptată în cele mai multe prezentări ale teoriei tipurilor, începînd din anii 1930, este şi reducerea relaţiilor la clase [*79*], entităţile ordonate după cerinţele evitării cercului vicios limitîndu-se, astfel, doar la indivizi, la clase de indivizi, la clase de clase de indivizi ş.a.m.d. Formulări standard care „diferă foarte mult de teoria lui Russell din 1908" [*2* : 386] sînt datorate lui Gödel [*56*] şi Tarski [*80*], iar ca o extindere naturală" a unu astfel de sistem închis prin clauza evitării cercului vicios a fost înfăţişată — cum s-a menţionat într-un capitol precedent — „posibilitatea de a folosi tipuri negative" [*2* : 390]. Ceea ce subzistă în toate aceste expansiuni sau reacomodări ale cerinţei de ierarhizare a tipurilor de entităţi logice este însăşi „noutatea esenţială adusă de teoria lui Russell": *o lărgire a regulilor de semnificaţie prin care se exclud din domeniul expresiilor bine formate anumite combinaţii de semne ce-ar trece, în caz contrar, drept propoziţii corecte din punct de vedere gramatical*. Printre secvenţele de semne excluse, pe primul loc vor figura acelea prin care parvenim la paradoxe: $F(F\hat{x})$, $-F(F\hat{x})$, $\varphi(\varphi)$, $-\varphi(\varphi)$ etc. În loc de a le analiza „dacă exprimă propoziţii adevărate, Russell afirmă că ele nu exprimă nici un fel de propoziţii" [*1* : 301].

Am ajuns, astfel, la fondul discuției: paradoxele autoreferinței sînt *erori de gramatică și logică*, iar risipirea lor impune folosirea circumspectă a regulilor de construcție lingvistică.

Ideea fusese enunțată și-naintea lui Russell, dacă luăm în considerare constatarea lui Anton Dumitriu, că în concepția tratatelor de logică clasică persistă teza lui Aristotel, după care „paralogismele cele mai dificile de rezolvat sînt cele care formează un cerc vicios, de felul *petitio principii* sau *circulus in probando*, adică exact cele de felul paradoxelor logico-matematice" [*6* : 57]. Altminteri, adevărata carieră a acestui diagnostic a urmat epocii de proliferare a antinomiilor în limbajele construite, de genul celor ale matematicii și, într-un fel sau altul, autori ca Wittgenstein *, Kleene **, Hao Wang ***, Perelman [*6* : 58, 75], Barzin, Behmann [*6* : 58] și alții avansează toți pe calea trasată de Russell. Deosebirile se ivesc în legătură cu criteriile după care am putea să detectăm și să preîntîmpinăm erorile gramaticale și logice comise prin mecanismul autoreferinței. Constatări întru totul opuse, precum cele datorate lui Kleene — că, „de o jumătate de veac, de cînd s-a pus problema, nu a fost găsită nici o soluție care să se bucure de acordul unanim" [*12* : 42/421] — și Dumitriu — conform căruia „paradoxele se produc, toate, din aceeași eroare și sînt rezolvate, toate, cu aceeași soluție", a se înțelege propria-i soluție, „unică și de natură pur logică, nepresupunînd nici un element străin de principiile clasice ale logicii" [*6* : 143] — evident că nu sînt în măsură să încurajeze deslușirea unui fir călăuzitor, apt să articuleze într-o explicație de ansamblu viziunile,

---

* După care „3.333 — O funcție nu ar putea fi propriul ei argument pentru motivul că semnul funcțional conține din capul locului prototipul argumentului său și nu se poate conține pe el însuși (..)", iar în caz contrar, „5.251 — (...) rezultatul unei operații ar putea constitui foarte bine propria sa bază" [*118*: 43, 71].

** Prin convingerea că „soluția cea mai simplă [a paradoxelor, *n.n.*] ar consta în localizarea erorii, ca în cazul greșelii comise de un elev într-un exercițiu de demonstrație algebrică sau geometrică, fără să mai fie nevoie de alte schimbări" [*12*: 42/421].

*** Cînd admite că „problema rezolvării paradoxelor este o problemă absolută și nu relativă la anumite limbaje formale". Continuîndu-și ideea, autorul american de origine chineză este de părere că „reformulînd în cadrul unui limbaj formal aceste paradoxe, noi schimbăm problema, deoarece conceptele unui limbaj formal se abat mai mult sau mai puțin de la conceptele corespunzătoare ale limbii naturale. Problema nu constă în a formaliza sau a reconstrui matematica pe baza unor principii solide în maniera lui Euclid, ci de a da explicații care ar releva viciul de formă în contradicțiile aparente și ar arăta că matematica rămîne destul de clară, în ciuda acestor «paradoxe»" [2: 402].

mai mult sau mai puțin rapsodice, asupra problemei în litigiu.

Delimitarea introdusă de Ramsey, între antinomii ce antrenează doar noțiuni ce țin de un sistem logic sau matematic (precum sînt cele purtînd numele lui Burali-Forti, Cantor, Russell ș.a.) și antinomii de care sînt responsabile noțiunile de adevăr, denumire, definiție etc. (antinomia lui Epimenide, cea a lui Richard, cea a lui Grelling etc.), s-ar putea, totuși, să ne scoată din încurcătură, sugerînd o distincție corespunzătoare în planul soluțiilor.

PRELUNGIREA EXPLICAȚIEI LUI RUSSELL LA ALTE NIVELURI DE ILOGICITATE

De la formularea ei, în 1926, pe linia unui efort de simplificare a teoriei tipurilor — prin anularea distincției între ordinele de funcții, în cadrul aceluiași tip de entități logice și expulzarea, corespunzătoare, a axiomei de reductibilitate a acestora — separația celor două grupe de antinomii (logico-matematice sau sintactice și epistemologice sau semantice, cum aveau să fie denumite pe parcurs), a prilejuit reacții dintre cele mai diferite, de la simpla ei înregistrare [135] pînă la respingerea vehementă, ca în cazul lui Dumitriu, de exemplu, în concepția căruia diviziunea „este fictivă": „nu există nici o diferență logică între antinomiile logice (paradoxul *compatibil — incompatibil* și cazul său particular, paradoxul lui Russell *predicabil — impredicabil*; paradoxul *clasei claselor incompatibile* și cazul său particular, paradoxul lui Russell, al clasei claselor care nu își aparțin ca elemente etc.) și antinomiile semantice (paradoxul *izonom-heteronom* și cazul său particular, paradoxul lui Grelling-Nelson, paradoxul lui Richard etc.)". Întrucît „paradoxele se produc, toate, din aceeași eroare și sînt rezolvate, toate, cu aceeași soluție", autorul român se consideră îndreptățit să afirme că „nu

---

[135] De către Bocvar, de exemplu, care — fără a-i pomeni paternitatea — o redă în disjuncția: paradoxe *de natură pur logică* (ce nu necesită pentru construirea lor ipoteze care ies din limitele domeniului formulelor pur logice) și paradoxe *ce nu pot fi construite fără a adăuga la aparatul calculului logic unele formule cunoscute care conțin simboluri de obiecte individuale*, funcții sau propoziții. Asupra deosebirii dintre cele două grupe de paradoxe, autorul sovietic trimite la Hilbert și Ackermann [*30*: 115], Carnap (*Abriss der Logistik, mit besonderer Berücksichtigung der Relationstheorie und ihrer Anwendungen*, Wien, 1929, p. 21; *Die Antinomie und die Unvollständigkeit der Mathematik*, [*28*], pp. 263—84) și, bineînțeles, la studiul lui Ramsey din 1926, retipărit în 1931 [*9*].

există decît paradoxe logice, toate de acelaşi tip" [*6* : 143]. Pentru un refuz ceva mai nuanţat optează James E. Broyles *, iar la noi, Gh. Enescu. „Termenii «logic» şi «epistemologic» nefiind suficient de bine definiţi, clasificarea lui Ramsey, cel puţin din aplicaţii" nu i se pare, acestuia din urmă, „nici clară, nici acceptabilă. Nu este clar de ce trebuie să numim «logică» antinomia lui Cantor şi de ce să numim «epistemologică» antinomia lui Richard. Nici clasificarea în «sintactice» şi «semantice» nu este fără reproş, avînd în vedere sensul precis al acestor termeni. Pe de o parte, nu e clar de ce să numim «sintactice» antinomiile mulţimilor, iar pe de altă parte, fiecare antinomie poate fi studiată (expusă) pur sintactic sau semantic (în sensul precis al cuvintelor)" [*7* : 113].

Că distincţia între paradoxe logico-matematice (sau sintactice) şi epistemologice (semantice sau lingvistice) nu este „absolut precisă", aflăm şi de la Hao Wang, căruia paradoxele lui Shen, asupra demonstrabilităţii, îi apar un caz-limită [*2* : 368]. Soţii Kneale [*1* : 300] reţin, la rîndu-le, împrejurarea extrem de importantă, că distincţia dintre limbaj şi metalimbaj — introdusă de Tarski ca măsură specială în tratarea paradoxelor semantice — poate fi derivată din teoria simplă a tipurilor, a cărei acţiune era limitată de Ramsey la soluţionarea paradoxelor legate strict de discursul matematic. Pe de altă parte, este contestată însăşi concepţia că matematica n-ar avea de-a face cu paradoxele semantice, cum şi-au închipuit atîţia autori, urmîndu-l pe G. Peano în opinia după care *exemplo de Richard non pertine ad mathematica, sed ad linguistica* [*10* : 11]. Împotriva unei asemenea convingeri, foarte des exprimată de analiştii paradoxelor autoreferinţei, se impune observaţia lui Curry [*17* : 7/208], că „unele din cele mai importante rezultate ale logicii moderne au apărut tocmai dintr-o studiere aprofundată a acestor [antinomii semantice]", iar faptul este cu atît mai relevant cu cît „cele două feluri de paradoxe au fost definite numai prin exemple, distincţia fiind destul de vagă şi tinzînd să fie ştearsă în logica modernă".

Aprecieri de genul celor semnalate relevă menţinerea discuţiei în cadrul limitat pe care-l concepuse însuşi Ramsey: autorii se întreabă dacă numai unele ori toate paradoxele

---

* Autorul american crede a fi „contra opiniei ortodoxe" cînd consideră că paradoxele semantice nu sînt „fundamental diferite" de cele logice [*57*: 164].

angajează și afectează categorii logico-matematice, respectiv dacă soluțiile administrative, de genul celei pe care o conține teoria tipurilor, sînt chemate și pot efectiv să rezolve toate impasurile autoreferinței. Constatarea multora, că nu există diferențe de esență între cele două grupe de antinomii, s-a convertit în ideea soluției unice, ceea ce a determinat o regîndire în termeni de coextensiune a raportului dintre soluțiile deja existente. Nimeni, însă, după cunoștința noastră, n-a fost cîștigat de interesul pe care-l prezintă distincția dintre sintactic și semantic pentru problema intrinsecă a antinomiilor, relativ la una și aceeași categorie de dificultăți.

Despre specificitatea aspectelor de ordin sintactic și semantic și despre paralelismul acestora la niveluri diferite de ilogicitate ar fi trebuit, credem, să dea seamă în primul rînd acei care optează pentru comunitatea de esență și structură între diversele antinomii și preconizează, astfel, o soluție unitară a cazurilor vicioase de autoreferire. Pentru o explicație integrală a paradoxelor se mai cereau, în plus, și referințe sistematice la cea de a treia coordonată semiotică, de care s-au apropiat, într-o formă implicită și timidă, autori ca Hugo Dingler [136] — prin distincția dintre logica pasivă și logica activă, sau François Moch [137] — prin noțiunea de „timp logic" al unei propoziții. Ne referim la dimensiunea pragmatică, a implicării subiectului în analiza oricărei secvențe de discurs. Date ale unui astfel de registru problematic s-au ivit în stăruitoarele eforturi de soluționare a paradoxelor o dată cu punerea în discuție a existenței protagoniștilor în situații de impas decizional: a Străjerului care nu știe dacă este îndreptățit sau nu să se trezească singur, a Bărbierului care nu se poate hotărî dacă va trebui sau nu să se radă singur, a Primarului din localitatea de reședință a tuturor primarilor care nu locuiesc acolo unde funcționează ca primari (purtat în cerc vicios de întrebarea dacă, la rîndu-i, va locui sau nu acolo unde are neșansa de a fi primar) etc. Lesne de înțeles că la aceeași anchetă se pretează personajele care scapă din dificultăți sau pur și simplu sînt puse să încurce pe alții prin născocirea de enunțuri indecidabile: Călătorul nimerit în țara antropofagilor, care-și obligă victima să aleagă felul prin care va sfîrși; Supusul căruia îi pune gînd rău împăratul care se

[136] *Philosophie der Logik und Arithmetik*, Reinhardt, München, 1931.
[137] *La logique des attitudes*, în „Dialectica", vol. 10, nr. 3, 1956 [6: 86].

dorea cel mai înțelept între înțelepți, respectiv Cretanul prin intermediul căruia aflăm de înclinația spre minciună a tuturor cretanilor... Din astfel de situații se prea poate să ieșim cu bine, acceptînd cu Richard Ohmann [138], că „referința defectuoasă constituie un cusur într-o afirmație normală", dar nu și într-un discurs ficțional, ca cel în care intervin eroii pomeniți. Într-un astfel de limbaj, „regulile semantice sînt alterate sau suspendate într-un mod pe care îl mai avem încă de studiat" [139], în speță, sub auspiciile unei poetici ilocuționare. Ce ne facem, însă, cu antinomiile în care prezența subiectului este marcată de însuși creatorul insidios al entităților autoreferențiale: „cardinalul cantorian", „ordinalul lui Burali-Forti", „mulțimea russelliană", „numărul richardian", „numărul lui Berry", „numărul lui Zermolo-König", „propoziția lui Gödel", „predicatul lui Grelling", „catalogul lui Gonseth" etc., etc.? Cu fiecare paradox, vedem că intră în scenă doi performeri ai autoreferinței, unul care propune și altul care consimte la judecata care se suspendă o dată cu trecerea reciprocă între adevăr și falsitate, afirmație și negație, asertare și recuzare. Caracterul dramatic al antinomiilor, la care facem aluzie, comandă de la sine prelungirea explicației în contul *pragmaticii* logice.

3.6. RECAPITULAREA „SOLUȚIILOR" SUB INCIDENȚA UNUI MODEL INTEGRATOR

Un atú pentru extinderea preconizată a analizei cazurilor vicioase de autoreferință este actualul curs al cercetărilor logico-lingvistice. Schimburile de paradigme în acest domeniu de interferențe se fac acum sub semnul unei viziuni acționaliste, grație căreia predicația și referința își află locul ce li se cuvine într-un tablou mai cuprinzător al actelor de limbaj. Mai mult decît atît (și ne-am străduit s-o arătăm în prima diviziune a expunerii), însăși categoria adevărului își îmbogățește spectrul de criterii și valori prin raportarea multiplă la instanțele actului de comunicare.

---

[138] *Speech Acts and the Definition of Literature*, „Philosophy and Rhetoric", IV, 1971; trad. în: [*138*], M. Borcilă, R. McLain (eds.), *Poetica americană*, Ed. Dacia, Cluj-Napoca, 1981, p. 191.

[139] J. R. Searle, *The Logical Status of Fictional Discourse*, „New Literary History", 6, 1975, nr. 2, trad. rom. în [*138*], p. 211.

Urmînd sugestiile celor trei registre teoretico-metodologice înscrise în demersul semiotic, vom constata că, în ciuda exclusivismelor dictate de orgoliul soluției unice și autenticlogice, diversele terapeutici și profilaxii inspirate de înmulțirea paradoxelor autoreferinței sînt juste fiecare în parte, în măsura în care au în vedere un aspect sau altul din perspectiva ansamblului problemei.

TEZA CĂ PARADOXELE ÎȘI AU ORIGINEA ÎN EXPRESII RĂU CONSTRUITE ȘI CONVERSIUNEA EI METODOLOGICĂ ÎN CONTEXTUL SINTAXEI LOGICE

Prima, în ordine sistematică, dintre componentele semioticii s-a acomodat și, în același timp, s-a regăsit cel mai ușor în orizontul formalismelor. Să nu ne surprindă, deci, rezultatul celor dintîi diagnoze ale paradoxelor autoreferinței: greșeli în construcția unor formule matematice și logice. După cum să nu ne mire remediile preconizate: noi reguli pentru asumarea expresiilor cu sens sau înțeles într-un limbaj simbolic.

Împrejurarea este descrisă în termeni foarte clari de Kazimir Ajdukiewicz [140]. După autorul polonez, „descoperirea antinomiilor și metoda rezolvării lor au ridicat probleme de sintaxă lingvistică — cele mai importante probleme de logică (în circumstanța că acest cuvînt este înțeles într-un sens care să includă și considerații metateoretice). Dintre aceste probleme, cea a conexiunii sintactice este de cea mai mare importanță pentru logică. Ea privește specificarea condițiilor sub care o secvență de cuvinte, constituită din cuvinte cu înțeles, formează o expresie care are ea însăși o semnificație unitară (. .). O secvență de acest fel este *coerentă sintactic* (syntactically connected)".

Drept soluții la această problemă, a conexiunii sintactice, sînt amintite: *teoria tipurilor*, a lui Russell, și *teoria categoriilor semantice*, dezvoltată, în contextul cercetărilor privind fundamentele științelor deductive, de către Stanislaw Leśniewski [141], despre care se crede că a fost cel mai original

---

[140] *Die syntaktische Konnexität*, „Studia Philosophica", I, 1935, pp. 1—27; trad. engl. in: Storrs McCall (ed.), *Polish Logic: 1920—1929*, Clarendon Press, Oxford, 1967, p. 209.

[141] *Grundzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik*, „Fundamenta Mathematicae", 14, 1929, pp. 1—81. Menționăm că atît conceptul cît și termenul de „categorie semantică *(Bedeutungskategorie)*" fuseseră introduse înaintea autorului polonez, de către profesorul său, Edmund Husserl (în *Logische Untersuchungen*, Halle an der Salle, vol. II,

logician polonez. Direcției de analiză inaugurate de acesta îi aparține tehnica de validare a corectitudinii sintactice, pe care urmează să o înfățișăm.

Autorul ei, Ajdukiewicz, se raportează critic la perspectiva configurată de înaintași. I se îndatorează acestuia prin „ideea de bază, a categoriilor semantice și a tipului acestora", dar în același timp încearcă să depășească inconvenientul unor definiții ce „nu sînt generale, aplicîndu-se doar simbolismului special *, într-un sens cu totul distinct, cît se poate de precis și pur structural" [*140*: 208]. Punctul de plecare îl constituie distincția dintre *categorii de bază* (sau *primitive* [142])

1913, partea I, pp. 204—5, 305—12, 316—21, 326—42 [*140*: 208]. Asupra rolului pe care acest concept, de *categorie semantică*, îl joacă în construcția științei se pronunță Tarski în studiul despre adevăr, din 1933, punîndu-l în analogie cu rolul conceptului de *tip* în sistemul din *Principia Mathematica*. „În schimb, cît privește geneza și conținutul său intuitiv, el corespunde, mai curînd noțiunii de parte de discurs, utilizată de gramatica limbajului cotidian. Or, în timp ce teoria tipurilor a fost concepută în principal ca o specie de mijloc preventiv, destinat să protejeze științele deductive împotriva eventualelor antinomii, teoria categoriilor semantice se înrădăcinează atît de profund în intuițiile fundamentale relative la sensul expresiilor, încît este imposibil să ne imaginăm un limbaj științific ale cărui propoziții ar poseda un sens intuitiv distinct dar a cărui structură n-ar putea să se acorde cu această teorie într-una din accepțiile sale" (Alfred Tarski, [*141*]: *Logique, sémantique, métamathématique; 1923—1944*, trad. din engl., tome 1, A. Colin, Paris, 1972, pp. 215—6). Caracterizarea pe care am reprodus-o este pusă în legătură cu opiniile lui Leśniewski (din locul citat la începutul notei, în special pp. 14, 68) și Ajdukiewicz *(Główne zasady metodologii nauk i logiki formalnej*, Warszawa, 1928, pp. 9, 148*)*. Cît despre aspectul formal al teoriei categoriilor semantice, Tarski *(loc. cit.*, p. 216, n. 6) apreciază că „este destul de îndepărtat de teoria primitivă a tipurilor, din *Principia Mathematica* [I, 1925, pp. 37 sqq.]. În schimb, ea diferă puțin de teoria simplificată a tipurilor [Leon Chwistek, *The Theory of Constructive Types (Principles of Logic and Mathematics)*, „Ann. Soc. Polon. Math.", 2, 1924, pp. 12—4; Rudolf Carnap, *Abriss der Logistik*, Wien, 1929, pp. 19—22] și constituie mai curînd o dezvoltare a acesteia". Aprecieri similare vor veni, în timp, și din partea altor analiști. Pentru Fraenkel și Bar-Hillel de exemplu, Leśniewski reprezintă, probabil, cel mai remarcabil susținător al acelei concepții conturate în rîndul adepților lui Russell, după care „distincțiile de tip ar fi o chestiune de constrîngere intuitivă, o necesitate filosofică", iar nu „un rău necesar, ceva acceptat cîine-cîinește atît timp cît nu avem în vedere o soluție mai bună pentru evitarea antinomiilor" [*10*: 169], ca în concepția „oportunistă" adversă asupra teoriei tipurilor, întruchipată cel mai bine prin Hans Reichenbach *(Bertrand Russell's Logic*, în: P. A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Bertrand Russell*, Evanston & Chicago, 1944, p. 38 [*10*:171]).

* În speță prototheticii și ontologiei, două dintre „noile sisteme ale bazelor matematicii".

[142] J. M. Bocheński, *The Methods of Contemporary Thought*, D. Reidel P.C., Dordrecht, 1965 (trad. din germ.), p. 45.

şi *categorii de functor*[143], acestea din urmă în înţelesul de categorii semantice cărora le aparţin functorii, adică „semnele funcţionale" sau „simbolurile nesaturate". Fiecărei expresii ţinînd de o categorie semantică de bază i se ataşează indici: „*s*", dacă este o sentinţă sau propoziţie (comunicare, exprimare, enunţare etc.); „*n*", dacă este un nume *. Celorlalte expresii, pentru categoriile derivate, sau de functori, le vor corespunde indici fracţionari. La numărătorul respectivelor fracţii se plasează indicele categoriei semantice rezultante sau derivate (al expresiei compuse din semnul funcţional şi argumentele acestuia), iar la numitor vor apare, unul după altul, indicii categoriilor semantice ale argumentelor. În acest fel, orice categorie semantică primeşte un indice caracteristic, iar ierarhia categoriilor se reflectă în seria indicilor:

$$\frac{s}{n}, \frac{s}{nn}, \frac{s}{nnn}, \ldots, \frac{s}{s}, \frac{s}{ss}, \frac{s}{sss}, \ldots, \frac{s}{ns}, \frac{s}{sn}, \ldots, \frac{s}{s/n},$$

$$\frac{s}{s/n\ s/n}, \ldots, \frac{n}{n}, \frac{n}{nn}, \frac{n}{sn}, \ldots, \frac{s/n}{s/n} \text{ etc.}$$

Acest gen de indexare a expresiilor, pe care l-am redat îmbinînd scrierea verticală cu cea orizontală (din raţiuni tipografice!), este cît se poate de simplu în cazul limbajului formal,

$$\underset{s}{-}\ \underset{s}{p}\ \underset{s\ s}{\supset}\ \underset{s}{p}\ \underset{s\ s}{\supset}\ \underset{s}{p}$$

---

[143] Termenul de „functor" preluat fiind de la Tadeusz Kotarbiński [*140*: 209], iar termenii de „functor creator de propoziţie" şi „functor creator de nume" provenind de la Ajdukiewicz *(Główne zasady metodologii nauk i logiki formalnej*, Warszawa, 1928, pp. 16, 147 [*141*: 167, n.]). Bocheński ([*143*]: *On the Syntactical Categories*, în „New Scolasticism", 23, 1949; ret. în: Albert Menne (ed.), *Logico-Philosophical Studies*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1962, p. 76) va prefera termenul de „operator", distingînd între simbolurile care sînt atît operatori cît şi argumente (putînd avea şi putînd fi proprietăţi), respectiv simbolurile care sînt numai operatori. O matrice a functorilor, avînd ca intrări şi ca ieşiri una sau alta din cele două categorii sintactice de bază, numele (*n*) şi enunţurile (*s*), ne este oferită prima dată de către H. B. Curry *(Languages and Formal Systems*, „Proceedings of the X-th International Congress of Philosophy", 1, Amsterdam, 1949, pp. 27—9; cf. şi [*17*], p. 33) şi este reluată, între alţii, de către Zygmunt Ziembiński *(Practical Logic*, P.W.N., Warszawa, Reidel P. C., Dordrecht, 1976, p. 93). În tabelul acestuia figurează, ca şi la Curry, operatorii (*n*—*n*), verbele sau predicatorii (*n*—*s*), conectorii (*s*—*s*) şi subnectorii (*s*—*n*).

* Notăm că, în categoria numelor, Leśniewski include atît numele singulare cît şi numele generale. După Ajdukiewicz [*140*: 209—10], „cel

dar nu întîmpină dificultăți insurmontabile nici din partea uzului lingvistic, așa cum o dovedește exemplul cu enunțul *Liliacul miroase foarte tare iar trandafirul înflorește*, prin care se ilustrează autorul:

The lilac smells very strongly and the rose blooms.

$$\frac{n}{n} \quad n \quad \frac{s}{n} \quad \frac{s/n//s/n}{s/n//s/n} \quad \frac{s/n}{s/n} \quad \frac{s}{ss} \quad \frac{n}{n} \quad n \quad \frac{s}{n}$$

În ambele aplicații, relația dintre functori și argumente s-a dovedit de o așa natură încît expresia în întregul ei să poată fi divizată în părți-de-primul-ordin: functorul principal * (al doilea semn al implicației într-un caz, sincategorema *iar* în celălalt caz) și argumentele acestuia. Am avut, astfel, a face cu expresii *bine articulate*, iar cum operația diviziunii părților și a părților părților etc. conduce, în exemplele adoptate, la același rezultat, putem numi expresiile respective *în întregime bine articulate*. Pentru ca ele să fie *sintactic coerente*, mai trebuie ca *fiecare functor să apară drept functor principal al unui ordin oarecare*, căruia să-i corespundă exact atîtea argumente cîte litere figurează în numitorul indicelui său, respectiv ca *expresia să posede un exponent constînd dintr-un singur indice* [*140*: 216]. Pentru a înțelege ce reprezintă acest din urmă parametru, vom porni de la exemplul de expresie indexată, oferit de autor în cadrul limbajului formal și căruia i-au fost asociați, deja, indicii categoriilor constitutive:

$$- \; p \supset p \; . \supset . \; p \qquad \text{(A)}$$

$$\frac{s}{s} \quad s \quad \frac{s}{ss} \quad s \quad \frac{s}{ss} \quad s$$

---

puțin două categorii semantice pot fi distinse printre nume, în limbajul comun: mai întîi, categoria semantică căreia îi aparțin numele singulare de indivizi și numele generale de indivizi, în măsura în care acestea sînt luate *in suppositione personallis;* în al doilea rînd, categoria semantică a numelor generale, în măsura în care ele apar *in suppositione simplici* (i.e. ca nume de universalii)". Cum pentru definiția generală a conceptului de *conexiune (coerență) sintactică* numărul și felul categoriilor de bază nu apar a avea vreo importanță, autorul se restrînge, ca și predecesorul său din școala poloneză, la un limbaj cu doar două categorii sintactice, enunțurile și numele.

* Prin conceptul de *functor principal* și prin noțiunea de bază a definiției sale, Ajdukiewicz se îndatorează lui Leśniewski [*140*: 212].

Părțile acestei expresii le aranjăm astfel încît să etalăm functorul principal și, în ordine succesivă, argumentele acestuia,

$$\supset,\ -\ p\ \supset\ p,\ p \qquad (B)$$

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{s}\ s\ \frac{s}{ss}\ s\ s$$

Continuăm astfel, punînd în evidență părțile de ordinul al doilea:

$$\supset,\ \supset,\ -\ p,\ p,\ p \qquad (C)$$

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{s}\ s\ s\ s$$

și al treilea, pînă obținem *secvența proprie de cuvinte* a expresiei,

$$\supset,\ \supset,\ -,\ p,\ p,\ p \qquad (D)$$

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{s}\ s\ s\ s$$

din care separăm *secvența proprie de indici*,

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{s}\ s\ s\ s \qquad (1)$$

Procedînd la simplificarea acesteia, prin eliminarea succesivă, de la stînga la dreapta, a numitorului indicelui fracționar și a indicelui nefracționar alăturat, atunci cînd aceștia coincid, obținem *primul derivat*, apoi *al doilea derivat*, respectiv *derivatul final* al secvenței proprii de indici, adică

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{ss}\ s\ s\ s;\quad \frac{s}{ss}\ s\ s;\ s \qquad (2-4)$$

exponentul s, care, fiind constituit dintr-un singur simbol, garantează corectitudinea sintactică a expresiei formale date.

La aceeași constatare ne conduce și expresia comprehensivă, din limbajul comun, a cărei secvență proprie de indici se simplifică succesiv, de la primul pînă la cel de al optulea

și ultimul derivat, într-un exponent format dintr-un singur indice, cel al enunțului sau propoziției:

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s/n//s/n}{s/n//s/n}\ \frac{s/n}{s/n}\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ (1);$$

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s/n}{s/n}\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ (2)$$

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ (3);\quad \frac{s}{ss}\ \frac{s}{n}\ n\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ (4);$$

$$\frac{s}{ss}\ s\ \frac{s}{n}\ \frac{n}{n}\ n\ (5)\ \frac{s}{ss}\ s\ \frac{s}{n}\ n\ (6);\quad \frac{s}{ss}\ s\ s\ (7);\ s\ (8),$$

ceea ce nu se întîmplă în cazul unei structuri generatoare de paradoxe,

$$F\ (\Phi):\equiv:-\Phi\ (\Phi)$$

$$\frac{s}{s/n}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{n}$$

a cărei secvență proprie de indici:

$$\frac{s}{ss}\ \frac{s}{s/n}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{n}$$

se simplifică în exponentul:

$$\frac{s}{ss}\ s\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{n}$$

incapabil să indice o categorie semantică (și sintactică!) acceptabilă pentru expresia analizată.

Verdictul negativ, al descalificării din punctul de vedere al corectitudinii sintactice, se păstrează și în cazul formei generalizate a expresiei autoreferențiale semnalate,

$$(\Phi):.F(\Phi):\equiv:-\Phi(\Phi),$$

ținînd cont de regulile după care derivatul final al secvenței de indici ce urmează după indicele unui operator de generalitate,

$$\left|\frac{s}{s}\right.,$$

BCU "ALEXANDRU IOAN CUZA" CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

se calculează ca şi cum n-ar figura linia verticală. În circumstanţa relevată, secvenţa proprie de indici a expresiei în atenţie,

$$\frac{s}{s}\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{s/n}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}\ \frac{s}{n}$$

se transformă şi ea într-un exponent care conţine mai multe simboluri,

$$\frac{s}{s}\ \frac{s}{ss}\ s\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}, \quad \frac{s}{n},$$

acuzînd caracterul nelegitim al construcţiei paradoxale.

Categorii *semantice* — corectitudine *sintactică* în articularea categoriilor semantice — categorii *sintactice* propriu-zise: sub acest generic se rezumă aducerea treptată a problemei paradoxelor în conul de lumină al sintaxei logice. Ultimul pas în acest efort de încadrare exactă a discuţiei sub orizontul semioticii îl datorăm studiului lui J. M. Bocheński *Asupra categoriilor sintactice* [143], în care teoria categoriilor sintactice (în prescurtare: SCs) este pusă sub patronajul lui Aristotel [144] şi al ecourilor sale în logica scolastică, fiind considerată o continuare directă a „schiţei" conturate de Edmund Husserl, a „sistemului riguros" elaborat de Leśniewski şi a „singurului studiu general asupra acestui subiect", datorat lui Kazimir Ajdukiewicz, în ciuda faptului că acesta vorbeşte de „categorii semantice" [*143*: 67-8]. Referinţe la această topică pe care noi o evocăm în contul problemei autoreferinţei vicioase, mai sînt reperate la Alfred Tarski [145] şi la Rudolf Carnap [146], iar pentru cîmpul lingvisticii, la O. Peterson [147].

La baza teoriei sale asupra categoriilor sintactice şi a articulării lor în expresii corecte, Bocheński pune termeni

---

[144] *De interpretatione*, 1—5, 16 a 1 — 17 a 24. Stagiritului i se recunoaşte, în contextul care ne preocupă, „prima tentativă de clasificare a categoriilor sintactice", ca şi unele remarci „încă de nedepăşit", precum definiţia simbolului (în 16 a 2*ff*), sau definiţia enunţului (în 17 a 3ff).

[145] *Der Wahrheitsbegriff in den formalisierten Sprachen*, „Studia Philosophica", 1, 1935, pp. 261—405.

[146] *Introduction to Semantics*, 3-rd ed., Cambridge, Mass., 1948.

[147] *The Philosophy of Grammar*, London, 1924, pp. 961 f. Pentru un istoric mai detaliat al teoriei în atenţie, cf. Yehoshua Bar-Hillel, *Syntactical and Semantical Categories*, în: Paul Edwards (ed. în chief), *The Encyclopedia of Philosophy*, vol. 8, The Macmillan C & The Free Press, New York, London, 1967, pp. 57—61.

primitivi precum *simbol:* $\mathrm{Sy}(x, l) = x$ este un simbol al limbajului l; *parte:* $\mathrm{P}(x, y, l) = x$ este o parte a lui y în limbajul l; *formulă (bine formată):* $\mathrm{Fl}(x, l) = x$ este o formulă în l; *substituție:* $\mathrm{Sb}(x, y, u, v) = v$ este o substituție a lui y cu x în u; *operator:* $\mathrm{Op}(x, y) = x$ determină pe y sau x este un operator asupra lui y.

Grație acestor primitive, sînt definite relațiile (triadice) dintre două simboluri care pot fi substituite mutual în cadrul unui limbaj *(apartenența la aceeași categorie sintactică)*,

$$\mathrm{SS}(x, y, l) :: \equiv :: (u, v) :: \mathrm{Fl}(u, l) : \supset : (Px, u, l) \,.\, \mathrm{Sb}(y, x, u, v) \,.\, \vee \,.\, \mathrm{P}(y, u, l) \,.\, \mathrm{Sb}(s, y, u, v) : \supset : \mathrm{Fl}(v, l), \tag{1}$$

dintre o clasă de termeni avînd caracteristica mai sus menționată și un limbaj (relația sau, mai bine spus, proprietatea de *a fi categorie sintactică în acel limbaj*),

$$\mathrm{SC}(\alpha, l) \,.\equiv.\, (x, y) \cdot x, y \in \alpha \supset \mathrm{SS}(x, y, l), \tag{2}$$

respectiv dintre un simbol, categoria lui semantică și limbajul acestora *(apartenența la o categorie semantică)* *,

$$\mathrm{BS}(x, \alpha, l) \,.\equiv.\, (x, y) \,.\, x, y \in \alpha \supset \mathrm{SS}(x, y, l), \tag{3}$$

din care se pot deriva, apoi, anumite legi:

$$(l, x, y, u, v) \,.\, \mathrm{Fl}(u, l) \,.\, \mathrm{P}(x, u, l) \,.\, \mathrm{Sb}(y, x, u, v) \,.\supset \supset.\, \mathrm{Fl}(v, l) : .\supset.\, \mathrm{CT}^{**}(x, l) = \mathrm{CT}(x, l), \tag{4}$$

$$(l, x, y)\, (\exists u, v) \,.\, \mathrm{Fl}(u, l) \,.\, \mathrm{P}(x, u, l) \,.\, \mathrm{Sb}(y, x, u, v) \,. - - \mathrm{Fl}(v, l) \,.\supset.\, \mathrm{CT}'(x, l) \neq \mathrm{CT}'(y, l), \tag{5}$$

$$(x, l) : \mathrm{sy}(x, l) \,.\supset.\, (\exists \alpha) \,.\, \mathrm{SC}(x, 1) \,.\, x \in \alpha, \tag{6}$$

$$(x, l) : \mathrm{Fl}(x, l) \,.\, \supset \,.\, (\exists \alpha) \,.\, \mathrm{SC}(\alpha, l) \,.\, x \in \alpha, \tag{7}$$

$$(x, y, l) \,.\, \mathrm{Op}(x, y, l) \supset \mathrm{CT}'(x, l) \neq \mathrm{CT}'(y, l), \tag{8}$$

$$(x, y, u, v, l) : \mathrm{Op}(x, u, l) \,.\, \mathrm{Op}(y, v, l) \,.\, \mathrm{CT}'(u, l) \neq \neq \mathrm{CT}'(v, l) \,.\supset.\, \mathrm{CT}(x, l) \neq \mathrm{CT}(y, l). \tag{9}$$

---

* Din precizarea cu care Bocheński își însoțește cea de a doua relație, că o categorie sintactică generică, g, este „clasa tuturor claselor α astfel încît pentru un anumit l să avem $\mathrm{SC}(g, l)$ [143: 70], am putea înțelege că x aparține categoriei sintactice α dacă α este categoria sintactică generică a categoriei sintactice x.

** Prin $\mathrm{CT} = \mathrm{BS}_2$ autorul abreviază „categoria sintactică a lui x în l", adică „cel de al doilea referent al lui BS în privința lui x, l", denotat prin „$\mathrm{CT}'(x, l)$" [143: 71].

Respectarea acestor corelaţii este menită să asigure corectitudinea unei expresii formale, după cum încălcarea uneia sau alteia dintre ele atrage după sine nonsensul şi ilegitimitatea construcţiei lingvistice respective.

Înaintea oricăror alte aplicaţii (la problema univocităţii, la cea a universaliilor sau la cea a formelor deziderative şi imperative), teoria categoriilor sintactice este antrenată de Bocheński în clarificarea antinomiilor, în speţă la risipirea aşa-numitelor antinomii „logice" — antinomiile „pur sintactice" [*143*: 80]. Formule ca „f(f)", „$\alpha \in \alpha$" (aceasta din urmă revenind, după observaţia lui Quine, la funcţia „$\alpha(\alpha)$") şi complexele la care acestea participă ca matrici pentru propoziţii simple, respectiv echivalenţele autocontradictorii „$f(f) = -f(f)$", „$\alpha \in \alpha = -(\alpha \in \alpha)$" apar, în acord cu legea (8), ca „acumulări fără sens de simboluri", iar nu ca scheme de enunţuri. Motiv pentru care substituţia „I" („impredicabil")/„f", în prima structură paradoxală, şi „C" („clasa claselor care nu se autoconţin") / „α", în cea de a doua structură, îşi declină orice legitimitate.

SENSUL ŞI VALOAREA TESTULUI DE CORECTITUDINE SINTACTICĂ

Soluţia paradoxelor „pur sintactice" s-ar putea obţine, după Bocheński, „introducînd o nouă diviziune a SCs, în acord cu nivelurile de limbaj". La această întreprindere, autorul polonez nu vede de ce s-ar mai angaja, în condiţiile în care partea respectivă a sintaxei i se pare bine elaborată. Cît priveşte, însă, problema aşa-numitelor antinomii semantice, nici metoda notaţională[148] a lui Ajdukiewicz şi nici confruntarea cu legile teoriei categoriilor sintactice în varianta lui Bocheński nu reuşesc să denunţe o incorectitudine sintactică. Cînd spunem, de pildă, că un cuvînt G este heterologic (h), înţelegem prin aceasta că semnificaţia lui nu este o proprietate a cuvîntului însuşi, adică:

$$h(G) \equiv -g(G). \qquad \text{(a)}$$

[148] Numită de E. D. Smirnova (*The Theory of Semantical Categories and Analysis of the Concept of Logical Form*, în „Abstracts of the IV-th International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science", Bucharest, 1971, p. 112) metodă „a aplicării indicilor în cercetări asupra categoriilor". Asemenea lui Roman Suszko (*Syntactic Structure and Semantical Reference*, I—II, „Studia Logica", tom VIII, 1958, pp. 213—44; tom IX, 1960, pp. 63—91) şi altor continuatori, autoarea sovietică îşi propune să aprofundeze tehnica lui Ajdukiewicz, stăruind asupra statutului categorial al cuantificatorilor şi operatorilor (sau functorilor).

Aplicînd această definiție însuși cuvîntului heterologic (H), obținem echivalența vicioasă:

$$h(H) \equiv -h(H), \qquad (b)$$

fără a încălca, totuși, nici una dintre legile stipulate. Unui nume (G) i s-a substituit un alt nume (H), iar unui operator (g) i s-a substituit un alt operator (h). Imunitatea formulei la testul de incorectitudine sintactică propus de către Ajdukiewicz este dovedită de reducerea secvenței proprii de indici la un exponent format dintr-un singur simbol, acela care indică natura categoriei sintactice a construcției în discuție:

$$h\ (G) \equiv -\ g\ (G)$$

$$\frac{s}{n}\ n\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}\ n\ \frac{s}{ss}\ \frac{s}{n}\ n\ \frac{s}{s}\ \frac{s}{n}\ n = \frac{s}{ss}\ s\ \frac{s}{s}\ s =$$

$$= \frac{s}{ss}\ s\ s = s.$$

Confirmă metodele logicienilor[149] diferența de natură stipulată de unii autori între paradoxele sintactice și cele semantice? Sau ele se vădesc prea liberale, incomplete în regulile lor de procedură, pentru a reuși să pună în evidență incorectitudinea oricărei expresii generatoare de paradoxe?

Ca să nu anticipăm sugestiile celorlalte niveluri ale demersului semiotic, după care ne călăuzim, vom amîna răspunsul la întrebările formulate și ne vom mulțumi pentru moment a recunoaște meritul lui Ajdukiewicz și al lui Bocheński de a fi dat o tentă operațională (am spune chiar algoritmică, în cazul metodei de simplificare a secvențelor indiciale) principiului că *paradoxele sînt manifestări ale incorectitudinii în construcția expresiilor lingvistice.*

[149] Dezvoltate, între alții, de Bar-Hillel *(On Syntactical Categories*, „Journal of Symbolic Logic", 15, 1950, pp. 1—16; *A Quasi-Arithmetical Notation for Syntactic Description*, „Language", 29, 1953, pp. 47—58) și de Luitgard și A. Luitgard *(Some Logical Concepts for Syntax*, în: W. N. Locke și A. D. Booth (eds.), *Machine Translation of Language*, 1955, pp. 194—207, New York & London) și promovînd o notație comparabilă cu cea dezvoltată de Carnap *(The Logical Syntax of Language*, New York & London, 1937 — revised translation of *Logische Syntax der Sprache*, Wien, 1934, § 27) și Church *(A Formulation of the Simple Theory of Types*, „The Journal of Symbolic Logic", 5, 1940, pp. 56—68). Menționăm că în reorientarea titulaturii, de la *categorii semantice* (Husserl, Leśniewski) și de la *coerența sintactică a categoriilor semantice* (Ajdukiewicz), la *categorii sintactice*, Bar-Hillel îl precede pe Bocheński. Teza celui dintîi, privind *Teoria categoriilor sintactice*, a fost susținută la Universitatea ebraică din Ierusalim în 1947, cu doi ani înainte de apariția studiului datorat lui Bocheński, *Despre categoriile sintactice*.

Analiza sintactică de care ne-am ocupat trebuie salutată mai întîi pentru motivul că ne ține la distanță de unele reacții extremiste, inspirate de o atitudine nominalistă asupra limbajului. Precum se știe, tentativa cea mai ambițioasă de a elabora o analiză nominalistă a logicii formale aparține lui N. Goodman și W. V. O. Quine [150], iar una dintre rațiunile pentru care aceștia au căutat să se dispenseze de universalii este că „teoria claselor și a atributelor tinde să provoace paradoxele bine cunoscute, precum paradoxul lui Russell, paradoxul lui Richard și încă atîtea altele care li se aseamănă. Goodman și Quine au sesizat că metodele de care se servesc în mod obișnuit pentru a evita aceste paradoxe par atît de puțin naturale, încît este preferabil de a nu mai promova deloc clase și atribute" [151]. O astfel de convingere [152] nu-l va părăsi pe Quine nici în lucrările ulterioare. În ciuda avertismentului că „morala ce urmează a o trage din paradoxe nu este neapărat nominalismul, ci restrîngerea centurilor noastre ontologice" [*69*: 29]. Altfel cum vom interpreta aprecierea atributelor în general ca „resturi de semidivinități ale unei credințe abandonate" [*69*: 27], de care trebuie să ne debarasăm tot așa cum trebuie să sacrificăm legea atributelor [153], „oricît de venerabilă ar fi această moștenire culturală" [*69*: 29]? Și cum vom recepta, altfel, afirmația

---

[150] *Steps toward A Constructive Nominalism*, „The Journal of Symbolic Logic", 12, 1947, pp. 105–22.

[151] Frederic B. Fitch, *L'attribut et la classe*, în: Marvin Farber (ed.), *L'activité philosophique contemporaine en France et aux États-Unis*, P.U.F, Paris, 1950, p. 232.

[152] Dezavuată, între alții, de Arnold Cusmariu *(Russell's Paradox Re-examined*, „Erkenntnis", 14, 1979, pp. 365–70), cînd susține că abstragerea mulțimii pe făgașul proprietăților, conform normelor de conduită din concepția originală naivă a lui Frege asupra mulțimii, supraviețuiește demonstrației lui Russell, că nu există nici o mulțime a tuturor și numai a acelor mulțimi care nu se conțin pe ele înseși, ca elemente.

[153] Cea prin care „se stipulează că *fiecare* enunț, ce menționează un lucru, atribuie un atribut acelui lucru" [*69*: 29]. Stephen H. Voss și Charles Sayward [*120*: 246] vorbesc în acest caz de „tradiția care fixează teoria tipurilor în ideile preconcepute ale teoriei mulțimilor, presupunînd că pentru fiecare predicat P există clasa X_P, a indivizilor pe care-i circumscrie P", iar Elliott Mendelson [*13*: 4], de „asumpția că, pentru fiecare proprietate $P(x)$, există o mulțime corespunzătoare a tuturor obiectelor x care satisfac $P(x)$. Dacă respingem această asumpție, paradoxele logice nu mai sînt deloc derivabile". O discuție largă a „principiului abstracției" (cf. Rudolf Carnap, *Abriss der Logistik*, Wien, 1929, pp. 48–50) și „iluziei platoniciene" care îl inspiră realizează Jules Vuillemin în [*153*]: *La logique et la monde sensible. Étude sur les théories contemporaines de l'abstraction* (Flammarion, Paris, 1971, pp. 29–38). După autorul francez, soluțiile aduse paradoxelor, „oricît de diverse ar fi ele, pretind toate să abandonăm principiul russellian [al abstracției, *n.n.*] în forma sa primitivă" [*153*: 36].

despre clase în general, că fiind „mai inocente decît atributele, sînt şi mai amuzante decît ele, pentru a le discredita" [*69*: 29]? Să mai adăugăm că, în critica purtată la adresa entităţilor abstracte, lui Quine nu-i scapă nici „escrocheria bine cunoscută din teoria russelliană a claselor" — aceea „de a fi tributară unei asumpţii ilicite, deşi ireductibile, asupra atributelor ca valori de variabile legate" [*69*: 117]?

Respingerea atributelor, claselor, propoziţiilor şi relaţiilor ca entităţi abstracte [154] configurează în sine un program de cercetare căruia nu i se poate nega nici interesul şi nici cutezanţa. Atît, doar, că susţinătorii acestuia „nu dispun de nici un mijloc pentru a declara, în limbajul lor nominalist, care le este poziţia fundamentală, ori pentru a înştiinţa că ei nu acceptă universalii" [*151*: 232]. Este meritul lui Ajdukiewicz şi al lui Bocheński că n-au cedat ispitei nominaliste în dezlegarea problemei atît de provocatoare, a antinomiilor autoreferinţei. Iar cînd pronunţăm această apreciere, ne raportăm la soluţia preconizată de înaintaşul celor doi autori din şcoala de logică modernă a polonezilor: Stanislaw Leśniewski. Acesta „îşi începe opera logică din cauza interesului pentru paradoxe" [155] dar explicaţia pe

---

[154] Atitudine contrată de F. G. Asenjo şi J. Tamburino (*Logic of Antinomies*, „Notre Dame Journal of Formal Logic", 16, 1975, pp. 17—44), prin construirea de sisteme propoziţionale şi predicaţionale care conţin antinomii şi totuşi nu sînt trivial inconsistente (nu toate formulele corect construite sînt demonstrabile). Formalismele sînt incomplete, în sensul că sînt teoreme formulele logic-adevărate şi formulele antinomice. În prelungirea respectivelor sisteme, autorii prezintă o teorie antinomică a mulţimilor, în care paradoxul lui Russell se insinuează ca o teoremă. Caracterul ei antinomic nu este, însă, contagios, ne asigură protagoniştii acestei insolite logici a ... consolării. Înaintea acestora, o poziţie similară împărtăşise A. N. Prior (*On a Family of Paradoxes*, „Notre Dame Journal of Formal Logic", 2, 1961, pp. 16—32), prin propunerea de a nu mai elimina în bloc enunţurile paradoxale, pentru că sînt autoreferenţiale, ci de a le analiza în chip concret, ca enunţuri care nu pot fi consistent clasificate în adevărate sau false, fiind *în mod condiţional* fără sens şi logic-false. Cf. Nicholas Rescher, *A Note on Self-Referential Statements*, „Notre Dame Journal of Formal Logic", 5, 1964, pp. 218—20, ret. în: [154], N. Rescher, *Topics in Philosophical Logic*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1968, pp. 14—7.

[155] John T. Kearns, *The Contribution of Leśniewski*, „Notre Dame Journal of Formal Logic", vol. VIII, 1—2, 1967, p. 82. Din studiul lui Vito F. Sinisi (*Leśniewski's Analysis of Russell's Antinomy*, „Notre Dame Journal of Formal Logic", 17, 1976, pp. 19—34), aflăm conţinutul textului din 1914 *Czy klassa klas, nie podporzadkowanych sobie, jest podporzadkowana sobie* (Este clasa claselor care nu-şi sînt subordonate lor înseşi o clasă care se subordonează ei însăşi)?, în care Leśniewski consideră false afirmaţiile „clasa claselor care nu-şi sînt subordonate se subordonează ei „însăşi", şi „clasa claselor care nu-şi sînt subordonate nu se subordonează ei însăşi", subminînd, astfel, baza generatoare a paradoxului lui Russell.

care le-o oferă și soluția prin care le neutralizează sînt în esență acelea la care vor parveni ulterior nominaliștii americani, Goodman și Quine. Înaintea acestora, Leśniewski proclamă clasele și mulțimile — așa cum sînt ele tratate în mod normal de logicieni și de către matematicieni — drept entități ficționale. Teoriile avînd de a face, în mod obișnuit, cu astfel de „invenții după plac, care nu există, fiind chiar inimaginabile" [136], sînt coborîte sub demnitatea inteligibilului, în locul lor propunîndu-se un cadru formal pentru concepte ale căror obiecte apar în experiență (mereologia), respectiv pentru expresii care depind doar de nume și nu adaugă lumii noi obiecte (ontologia). Oricît de instructive se vor fi dovedit aceste sisteme de logică „pentru exprimarea și clasificarea unei poziții filosofice" [*155*: 89], ecoul lor în opera de fundamentare a matematicilor s-a dovedit neînsemnat, iar prețul pe care l-au impus în depășirea paradoxelor — tăierea de la rădăcină a nodului gordian, prin abandonarea pur și simplu a formalismelor în care au putut apare situații de autoreferință autocontradictorie — a rămas pînă astăzi de neacceptat *.

În contrast cu soluția radicală, a reconstruirii logicii din temelii, în vederea prevenirii antinomiilor, testul de corectitudine sintactică, înfiripat de Ajdukiewicz și Bocheński, are darul de a ne menține în limitele formalismelor generatoare de încurcături precum sînt contradicțiile și tautologiile

---

[136] St. Leśniewski, *O podstawach matematyki*, „Przegląd Filozoficzny", XXX, 2—3, 1927, p. 191 [*155*: 82, 92].

* În ciuda aparențelor, aceasta este și judecata pe care o pronunță Tarski [*141*: 211]: „Singurul sistem complet de logică matematică a cărui formalizare — spre deosebire de sistemul lui Whitehead-Russell, de exemplu — nu prilejuiește nici o obiecție și nu lasă nimic de dorit în privința preciziei sale este sistemul fundamentat de Leśniewski, dar care n-a fost încă integral publicat pînă acum (a se vedea *Grundzüge eines neuen Systems der Grundlagen der Mathematik*, §§ I—11, „Fund. Math.", XIV, 1929, pp. 1—81, și *Über die Grundlagen der Ontologie*, „C. R. Soc. Sci. Lett. Varsovie", Classe III, t. XXIII, 1930, pp. 111—32). Din nefericire, acest sistem, din cauza unora dintre proprietățile sale specifice, constituie, după părerea mea, un obiect de studii metodologice și semantice cu mult prea ingrat. Limbajul acestui sistem nu este conceput ca un limbaj în mod potențial „cu totul pregătit", ci ca un limbaj „în creștere"; semnele și formele lingvistice putînd apare în tezele sistemului nu sînt prevăzute toate de la început; din contra, sînt elaborate cu precizie regulile permițînd a îmbogăți limbajul sistemului cu noi forme și termeni pe măsură ce sistemul se dezvoltă. Rezultă că expresii ca „propoziție", „teză", „propoziție adevărată" nu posedă semnificația absolută și trebuie să fie raportate la starea actuală a sistemului. Formal vorbind, ar fi chiar dificil a subsuma acest sistem sub caracterizarea generală a științelor deductive formalizate".

autoreferențiale. Ne amintim că Bocivar [157] a trebuit să forjeze un cadru logic [158] cu totul diferit de cel clasic, pentru a da în vileag nonsensul construcțiilor paradoxale, iar Broyles [57] are nevoie de o logică alternativă, cum este cea „productivă", pentru a le legitima. Leśniewski construiește *mereologia* și *ontologia*, pe fundamentul *protothetici*, iar Goodman propune un *calcul al agregatelor*, sperînd, și unul și celălalt, că astfel matematicile nu vor mai fi amenințate de spectrul antinomiilor. La noi, Anton Dumitriu a căutat cu înfrigurare acea *teoremă omega* care să consfințească cu mijloace logice ilogicitatea antinomiilor autoreferinței. Reușite sau nu, toate aceste căi de soluționare par să complice inutil fondul problemei. În schimb, analizele practicate de cei doi logicieni polonezi, Ajdukiewicz și Bocheński, ne întorc la condițiile pre-logice ale unui limbaj formal (ale oricărui limbaj formal și ale oricărui limbaj în genere, precum aveau să releve cercetările inițiate de Bar-Hillel)! Ele pun în valoare descoperirea lui Russell, că, *înainte de a ne pronunța asupra adevărului sau falsității unor expresii, ori asupra demonstrabilității acestora, trebuie să ne asigurăm dacă nu sînt niște nonsensuri*. În jurul acestor reguli de bază, *sintaxa logică* este chemată să coordoneze diversele incriminări și restricții, privind „totalitățile ilegitime" și „cuvintele sistematic ambigue" care le guvernează — propoziție, funcție, proprietate, clasă, relație, cardinal, ordinal, nume, definiție, adevăr, falsitate [*16*: 38, 64]; privind „simbolurile incomplete", ca „ficțiuni logice" aflate în contrast cu „entitățile" lui Occam, iar nu în calitate de concepte contradictorii, à la Vaihinger [*68*]; privind „mulțimile largi" (ale tuturor mulțimilor, ale tuturor numerelor cardinale etc.), considerate drept propriile lor membre [*72*: 42], privind „termenii nereferențiali" și „aparițiile nereferențiale ale termenilor" [*69*: 29]; privind „noțiunile neexprimabile în sistem" [*13*: 2]; privind „enunțurile autoreferențiale" și „termenii cu referință dependentă de context" [*45*: 695-6]; privind „expresiile semnificative dar nonreferențiale" [*70*: 100]; privind definițiile nonpredicative etc.; etc.

Sarcina nu este ușoară și nici nu poate fi încheiată la acest prim nivel al demersului semiotic. În fond, respingerea

[157] A cărui interpretare este omologată într-un tablou general al logicilor polivalente de către Nicholas Rescher [*154*: 66—70].

[158] Extins la cazul sistemului trivalent L_3, al lui Łukasiewicz, de către Moh Shaw-kwei (*Logical Paradoxes for Many-Valued Systems*, „The Journal of Symbolic Logic", 19, 1954, pp. 37—40), prin considerarea „paradoxalului" ca valoare de adevăr intermediară.

unor constructe pe temeiul incorectitudinii sintactice înseamnă în același timp și anularea importului existențial — o degradare maximă din punct de vedere semantic. Este ceea ce observă Kleene [*12*: 37], între alții, în legătură cu paradoxul lui Russell: deoarece asumarea „mulțimii tuturor mulțimilor care nu-și sînt propriile lor elemente" conduce la contradicția dintre „$T \in T$" și „$T \notin T$", prin reducere la absurd urmează că este falsă supoziția $T \in T$ și, deci, supoziția asupra lui T.

O generalizare a constatării este evocată de Gh. Enescu în contul lui Fraenkel și al logicianei sovietice S. A. Ianovskaia, drept „soluția simplă a tratării „raționamentelor paradoxale" ca raționamente prin absurd relative la supoziția de existență" [*7*: 190]. Formularea ei ne apare cît se poate de elocventă: „fiecare afirmație paradoxală conține o supoziție tacită de existență. Paradoxul este demonstrația prin absurd a falsității acestei supoziții" [*7*: 186]. Nu alta este poziția lui Quine[159], cînd afirmă că paradoxele nu ne confruntă cu ceva mai misterios decît o reducere la absurd. „Respingem bărbierul [care bărbierește pe toți locuitorii satului care nu se bărbieresc singuri, *n.n.*], spune autorul american, asumîndu-l și deducînd de aici că el se bărbierește singur dacă și numai dacă nu se bărbierește singur. Paradoxul este o simplă demonstrație că nici un sat nu poate conține un om care să bărbierească pe toți locuitorii și numai pe acei locuitori ai săi care nu se bărbieresc singuri". Tot astfel, antinomia lui Rusell, prima dintr-o serie infinită de antinomii, „arată că nu există nici o clasă ale cărei elemente să fie tocmai clasele care nu-și sînt propriile lor elemente" [*159*: 12]. La noi, o astfel de idee este pusă în relief de Octav Onicescu [*108*: 101], în concepția căruia „matematicile nu neagă antinomiile logice" ci, „pe baza contradicțiilor relevate de acestea, ele neagă pseudo-obiectele la care se raportă calitatea de obiecte matematice".

Că soluția unor paradoxe, ca cel al impredicativității, „se bazează pe un punct de vedere gramatical" (noi am spune sintactic!) și că în sine acestea constituie o reducere la absurd

---

[159] *Paradox*, „Scientific American", vol. 206, 1962; sub titlul *The Ways of Paradox*, textul a fost inclus în volumul de eseuri cu aceeași titulatură, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts; London, 1966. Cf. ed. revăzută și lărgită, din 1976, p. 2.

a presupunerii că există anumite obiecte, acceptate în chip intensional, prin luarea în considerare a proprietăților care le-ar fi caracteristice este și convingerea lui Philip Peterson [160]. Autorul american are în vedere distincția ce trebuie accentuată între *numele* proprietății sau relației („umilință", „a fi mai mare decît") și *predicatul* care o introduce („este umil", „este mai mare decît"). Or, se-ntîmplă ca numele unei relații (sau proprietăți) „R" — spre exemplu numele relației diadice „$R(x, y)$" — să fie identificat cu numele „obiectului" autentic al (T) — cazurilor relației. Astfel de nume sînt introduse prin postularea existenței „obiectelor" pe care le denumesc: $(\exists x)(y)(z)[T(x, (y, z)) = R(x, y)]$. Fie predicatul generator de paradox „y nu este adevărat despre el însuși": „$N(y)$" = „$-T(y, y)$". Numele acestuia va fi de îndată postulat, prin $(\exists x)(y)[T(x, y) = N(y)]$. Ce trebuie să înțelegem din această frecventă suprapunere între numele proprietății (relației) și numele obiectului căruia aceasta i se aplică în calitate de predicat? Că paradoxele astfel generate demonstrează prin ele însele inexistența obiectelor cărora ne-am grăbit să le acordăm existența. Paradoxul lui „a-nu-fi-adevărat-despre-el-însuși", bunăoară, $N(N) = -N(N)$, este o recuzare a „obiectului" pe care l-am numit prin „a-nu-fi-adevărat-despre-el-însuși" („N"). O semnificație similară are și paradoxul lui Grelling, cu analiza căruia se ocupă Peterson. Prin respectivul argument se risipește postulatul existențial aplicat asupra oricărei expresii care se numește pe ea însăși*. Asumpția $(\exists c)$[„c" denotă heterologicul & „c" este heterologic"] explică și demonstrează că nu există nici un astfel de corelat (sau rol lingvistic secund) pentru „heterologic". Nu există, spunem, în sensul obiectualității. Presupoziția prin care se instalează paradoxul lui Grelling se cere corijată și astfel neutralizată: $(\exists c)$[„c" este un cuvînt adjectival pentru heterologicitate & „c" este heterologic].

Reducerile la absurd sînt considerate, îndeobște, demonstrații indirecte, excepție făcînd aplicația „ostensivă și

---

[160] *Grelling's Paradox: Some Remarks on the Grammar of Its Logic*, „Abstracts of the IV-th International Congress for Logic, Methodology and Philosophy of Science", București, 1971, pp. 108–9.

* Acest rol lingvistic secund, pe care orice expresie îl poate îndeplini atunci cînd apare între ghilimele pentru a se numi pe ea însăși, este numit de Binkley „Lagado-corelat (-referință)". A rezolva un paradox revine la a arăta că nu există nici un Lagado-corelat pentru termenul autoreferențial din care se naște contradicția.

directă: pe care avea s-o teoretizeze Girolamo Saccheri[161], după întrebuinţări accidentale la Euclid, Theodosiu, Cardan sau Clavius. În contextul discuţiei noastre se va înţelege, însă, că toţi autorii la care ne-am referit: Kleene, Fraenkel, Quine, Peterson, Skyrms [*125*], Burch [*126*] ş.a., au în vedere o descalificare cît se poate de directă a entităţilor generatoare de paradoxe şi o denunţare a non-sensului „părţilor paradoxelor"[162]. Nu mai este nevoie, cum îşi închipuia Bocivar, de o legislaţie logică specială, în speţă de o carcasă formală trivalentă, neclasică, cu funcţii propoziţionale „interne" şi „externe", pentru a incrimina nonsensul construcţiilor lingvistice autoreferenţiale vicioase. Ni se cere să vedem în chiar expresiile contradictorii respective stigmatizarea şi recuzarea „noţiunilor" („mulţimilor", „claselor", „numerelor") şi „propoziţiilor" („funcţiilor", „relaţiilor") de la care am pornit. Stigmatizarea şi recuzarea ansamblului tuturor obiectelor şi al tuturor fiinţelor, care este un non-sens. Stigmatizarea şi recuzarea „clasei universale", care este o absurditate. Pentru că putem formula judecăţi asupra tuturor judecăţilor şi asupra tuturor mulţimilor, dar nu putem

---

[161] *Logica demonstrativă*, 1697 (sau poate 1692). În traiectul prescurtat al reducerii la absurd, aşa cum o practică Saccheri în mod sistematic, adevărul tezei supuse demonstraţiei nu mai este urmarea consecinţelor absurde la care conduce presupunerea c-ar fi adevărată antiteza. Adevărul tezei transpare din însăşi ipoteza falsităţii ei. Vrem, de exemplu, să demonstrăm invaliditatea unui mod silogistic din prima figură în structura AEE. Construim silogismul: (A) *Orice silogism din prima figură avînd majora universală şi minora afirmativă este conclusiv.* (E) *Nici un silogism de primă figură în AEE nu are majora universală şi minora afirmativă.* ∴ *Deci:* (E) *Nici un silogism de primă figură în AEE nu este conclusiv.* Cum însuşi modul reprodus este de forma contestată AEE, a primei figuri, rezultă că din supoziţia falsului celor ce trebuie demonstrate — în cazul nostru, din presupunerea că ar putea fi valid un mod silogistic de figura întîi, în structura AEE — rezultă în chip necesar adevărul acestora, încarnat în concluzia că „nici un silogism de primă figură în AEE nu este conclusiv"! Cf. Robert Blanché, *Logique et son histoire d'Aristote à Russell* (A. Colin, Paris, 1970, p. 223). Alte dezvăluiri privind interesantul capitol II al *Logicii demonstrative* datorăm lui Ignacio Angelelli (*On Saccheri's Use of the* Consequentia Mirabilis, „Proceedings of the Second Leibniz Congress, Hanover, July, 1972") şi lui Cyril F. A. Hoorman Jr. (*A Further Examination of Saccheri's Use of the „Consequentia Mirabilis"*, în „Notre Dame Journal of Formal Logic", 17, 1976, pp. 239–47).

[162] Orin Safir, *Concrete Forms, Their Application to the Logical Paradoxes and Gödel's Theorem*, „The Journal of Philosophical Logic", 5, 1976, pp. 133–54. Împotriva „sofismelor logice moderne", autorul se înarmează cu noi criterii ale non-sensului, graţie unei „metode de însufleţire a „entităţilor" logice în calitate de obiecte fizice concrete".

forma *totalitatea* judecăților și a mulțimilor[163]. Așa cum nu putem decide dacă propoziția „această propoziție nu este adevărată" este sau nu este adevărată.[164]

ANGAJAREA SEMANTICII LA DEZAMORSAREA STRUCTURILOR AUTOREFERENȚIALE, PRIN DISTINGEREA NIVELURILOR DE LIMBAJ

Pînă acum am avut în atenție cazurile, mai mult sau mai puțin distincte, de autoincludere *(self-membership)* și autoreferință *(self-reference)*. Admițind, cu rezervele de rigoare, că primul mecanism al generării paradoxelor este pus sub control prin restrîngerea principiului abstracției (la un principiu al formării submulțimii)*, ca în abordarea Zermelo-Fraenkel, și prin *teoria tipurilor*, respectiv prin tehnicile mai mult sau mai puțin echivalente cu acestea (cele vizînd stratificarea formulelor, îngrădirea procesului de definiție și substituție, folosirea precaută a libertății de construcție a expresiilor, conform regulilor de corectitudine sintactică), am putea spune că pe cel de al doilea „complice" [*57*: 162] al paradoxelor îl scoate din joc respectarea cerințelor care decurg din distincția nivelurilor de limbaj. Aceasta este pregătită de o serie de disocieri, precum cea a lui Ramsey între antinomii logice și antinomii epistemologice, sau cea a lui Hilbert, între matematică și metamatematică, iar operaționalizarea ei o datorăm mai cu seamă lui Tarski [*10*: 151]. Este demersul asupra căruia a dobîndit ascendent *semantica logică*.

Istoria explicită a disciplinei se leagă, în context logico-filosofic și formal-matematic (sau metamatematic!), de numele lui Alfred Tarski, în special prin studiul *Der Wahr-*

---

[163] A. Koyre, *Épiménide le menteur (Ensemble et catégorie)*, Hermann & C-ie, Paris, 1974, pp. 37, 40–2.

[164] John David Stone, *Simplism and the Liar*, „The Journal of Philosophical Logic", 10, 1981, pp. 423–52.

* În exprimarea lui Quine [*159*: 13], toate antinomiile „pot fi inactivate limitînd principiul condamnabil al existenței claselor, pe o cale simplă. Acest principiu admite că pentru fiecare condiție de apartenență putem concepe o clasă ale cărei elemente sînt doar lucrurile care întrunesc condiția. Ajungem la antinomia lui Russell și la toate celelalte din seriile acesteia adoptînd condiția ca non-autoapartenență, ca non-autoapartenență în chip de elemente sau ceva asemănător. Necazul survine oricînd, din adoptarea unei condiții de apartenență care se exprimă, la rîndu-i, prin apartenență și non-apartenență. Dacă suprimăm principiul existenței claselor în cazul cînd condiția de apartenență menționează apartenența, antinomia lui Russell și corelatele sale nu-și mai fac apariția".

heitsbegriff in den formalisierten Sprachen [*145*], în perspectiva căruia ne-am obișnuit cu faptul că „nici un limbaj necontradictoriu nu poate conține înăuntrul său mijloacele pentru a vorbi despre semnificația sau despre adevărul propriilor sale expresii, iar paradoxe cum sînt Mincinosul și contradicția lui Berry survin din cauză că nu s-a ținut seama de această limitare" [*1*: 300].

Pentru concretizarea celor spuse, reamintim primele formulări propuse de Tarski *definiției semantice* a adevărului, una „suficient de imperfectă din punctul de vedere al corectitudinii sale formale ca și din punctul de vedere al clarității și univocității expresiilor pe care le conține":

(1) *Este adevărată propoziția spunînd că lucrurile se prezintă în cutare și cutare fel, iar lucrurile se prezintă chiar în acest fel,*

alta făcînd parte dintr-o serie de „definiții parțiale ale adevărului unei propoziții sau, mai exact, de explicații ale expresiilor concrete de tipul *« x este o propoziție adevărată »*":

(2) *X este o propoziție adevărată dacă și numai dacă p* [*141*: 162].

Să urmărim, acum, impactul acestor definiții ale noțiunii de *propoziție adevărată în limbajul cotidian* cu problema care ne preocupă, a impasurilor autoreferinței. Ilustrația ne readuce în scenă antinomia Mincinosului [165], în versiunea datorată lui Jan Łukasiewicz. Fie „*c*" simbolul prin care se abreviază tipografic expresia „propoziția imprimată pe această pagină, la rîndul 26 de sus". Să considerăm că *C nu este o propoziție adevărată.* Ținînd cont de semnificația lui „*C*", urmează, pe cale empirică, enunțul conform căruia:

(α) *„C nu este o propoziție adevărată" este* [*un enunț*] *identic cu C.*

Ne întoarcem, acum, la schema definițională (2) și substituim simbolului „*p*" o expresie în care figurează termenul „propoziție adevărată", obținînd pe această cale enunțul:

(β) *„C nu este o propoziție adevărată" este o propoziție adevărată dacă și numai dacă C nu este o propoziție adevărată.*

---

[165] În bibliografia căreia mai menționăm: Robert L. Martin (ed.), *The Paradox of the Liar*, New Haven, Yale University Press, 1970; Saul Kripke, *Outline of a Theory of Truth*, „Journal of Philosophy", vol. LXXII, 19, 1975, pp. 690–716; Dorothy Grover, *Inheritors and Paradox*, „Journal of Philosophy", vol. LXXIV, 10, 1977, pp. 590–604.

Sinteza deductivă a celor două premise, (α) și (β), ne plasează în contextul unei contradicții, *C este o propoziție adevărată dacă și numai dacă C nu este o propoziție adevărată*, iar aceasta subzistă și în cazul unor premise din care lipsește constituentul „propoziție adevărată". Ca să ne convingă, Tarski pornește de la o nouă convenție notațională, adoptînd simbolul „*C*" ca abreviere a expresiei „propoziția imprimată pe această pagină la rîndul 7 de sus". Fie acum propoziția: *Pentru orice p, dacă C este [un enunț] identic cu „p", atunci non-p*. Pe cale empirică, spune autorul polonez, vom constata că:

(α) *Propoziția „pentru orice p, dacă C este [un enunț] identic cu propoziția „p", atunci non-p" este [un enunț] identic cu C.*

Admițînd, în plus, că:

(β) *Pentru orice p și q, dacă propoziția „p" este identică cu propoziția „q", atunci p dacă și numai dacă q,*

un „postulat care se pare că nu provoacă dubii", devine posibil ca, „în baza unei legi elementare a logicii, să inferăm ușor din premisele (α) și (β) o contradicție" [*141*: 168].

Analiza antinomiei Mincinosului îl conduce pe Tarski la concluzia că „nu poate exista un limbaj necontradictoriu care să respecte legile ordinare ale logicii și, simultan, să satisfacă următoarele condiții: (1) Alături de o propoziție oarecare, limbajului dat să-i aparțină și numele acestei propoziții; (2) Fiecare expresie obținută din (2) prin substituirea simbolului „*p*" printr-una dintre propozițiile limbajului în chestiune, iar a simbolului „*X*" prin numele acestei propoziții, să fie considerată propoziție adevărată a acestui limbaj; (3) În limbajul respectiv, să fie permisă formularea și admiterea, ca propoziție adevărată, a unei premise care să fie sinonimă cu (α) și să se justifice empiric" [*141*: 170-1]. O antinomie „mai simplă decît cea a Mincinosului, întrucît nu conține nici o premisă de natură empirică, de felul lui (α)", precum cea a lui Grelling și Nelson, impune [*141*: 171] „o concluzie și mai tare: nu poate exista nici un limbaj necontradictoriu respectînd legile ordinare ale logicii și îndeplinind în același timp două condiții analoage cu (1) și (2)", vorbind „nu de propoziții, ci de nume și nu de adevărul propozițiilor, ci de relația de desemnare".

Toate aceste constatări pun în cauză universalismul limbajului cotidian. Antinomiile semantice ne avertizează,

în fond, că „utilizarea oricărui limbaj universal (...) care, în același timp, ar fi supus legilor normale ale logicii ajunge în chip necesar la contradicții" [*141*: 170]. La rîndul lor, aceste contradicții nu sînt decît o parte a complicațiilor pe care le creează aplicarea conceptelor semantice — în limitele legilor normale ale logicii — la domeniul limbajului cotidian [166]. „Cel care, în ciuda tuturor dificultăților pe care le prezintă o astfel de sarcină, ar voi să practice semantica limbajului cotidian, utilizînd în acest scop metode exacte, ar fi obligat, conchide Tarski, să se însărcineze mai întîi la munca foarte ingrată a „reformei" acestui limbaj. El ar fi forțat în acest caz să-i precizeze structura, să-i suprime echivocitatea termenilor, să-l scindeze într-o serie de limbaje dintre care fiecare ar fi mai larg decît precedentul și ar întreține cu acesta aceeași relație ca și metalimbajul cu limbajul formalizat corespunzător. Or, ne-am putea îndoi că limbajul cotidian „raționalizat" în această manieră își păstrează, încă, caracterul său „natural" și că n-ar lua, atunci, trăsături specifice, caracteristice limbajelor formalizate" [*141*: 259].

Aceasta-i poziția protagonistului semanticii logice în problema care ne preocupă, a paradoxelor autoreferinței, poziție aprofundată de autori de prestigiu ca von Kutschera

---

[166] Pentru Yehoshua Bar-Hillel *(New Light on the Liar*, „Analysis", 18, 1957, ref. în: [*166*] Y. Bar-Hillel, *Language and Information : Selected Essays* Addison-Wesley Publishing, Reading, Mass.; Jerusalem Academic Press, 1964, p. 255), o astfel de complicație este antrenată de aplicarea conceptului semantic de adevăr la fraze *(sentences)*, în loc de enunțuri *(statements)*. „«Soluția» mea la paradoxul Mincinosului — și-i lesne de văzut că ea se aplică și celorlalte versiuni cunoscute de acesta — nu trebuie privită sub nici un chip ca o apărare a logicii tradiționale. Ea este mai curînd un atac împotriva logicii, tradiționaliste sau moderniste, care descrie incorect uzajele limbajului comun, afirmînd sau lăsînd să se deducă faptul că frazele declarative trebuie să fie sau adevărate sau false". În limbajul ordinar, continuă autorul israelit, „concepția semantică a adevărului își pierde greutatea de îndată ce ne hotărîm să privim adevărul ca apropiat mai curînd enunțurilor, decît frazelor" [*166*: 256]. Împotrivindu-se celor care — asemenea lui John G. Kemeny *(Semantics as a Branch of Logic*, „Encyclopaedia Britannica", vol. 20, 1957, p. 313), R. M. Martin *(Some Comments on Truth and Designation*, „Analysis", 10, 1950, p. 65), sau A. Stroll *(Is Every Day Language Inconsistent?*, „Mind", 63, 1954, p. 219) — pun apariția paradoxelor semantice în seama inconsistenței limbajelor naturale, Bar-Hillel este de părere (în *Do Natural Languages Contain Paradoxes?*, „Studium Generale", 19, 1966, pp. 391—7 [*166*: 285]) că „presupusele situații paradoxale se dovedesc inexistente dacă ne gîndim că prin ele nu realizăm nici un enunț și că în legătură cu ele nu se pune problema adevărului și falsității".

[*14*: I, §§. 4-5], Wolfgang Stegmüller [167] ş.a. Există, însă, şi o istorie implicită a semanticii, iar multe dintre adevărurile care o configurează au trebuit redescoperite în secolul nostru, sub imperiul dificultăţilor ivite în construirea şi fundamentarea formalismelor logice şi matematice. Cîştigat de această „perspectivă arheologică" în abordarea autoreferinţei, Raynald Valois s-a străduit să arate că paradigma antinomiilor semantice — „Epimenide" sau „Mincinosul" — deşi lipseşte din referinţele *Organon*-ului, poate fi pe deplin soluţionată după principiile conţinute în *Hermeneutica* Stagiritului.

Demonstraţia curajoasă în care se lansează autorul canadian este inspirată de observaţia că problema pusă de Cretan nu priveşte silogismul sau propoziţia în care se concentrează spusele sale şi nici chiar semnificaţia frazei cu pricina. Ea angajează *calitatea enunţării* respectivei propoziţii, valoarea sa de adevăr sau de falsitate [*127*: 220-1], căci, aşa cum a stabilit Aristotel, „nu orice vorbire este un enunţ, ci numai aceea care este adevărată sau falsă" *(De int.*, 4, 17a, 2-7 [*129*: 213]*)*. Or, dacă pronunţăm (şi scriem) fraza:

(1) *Această enunţare este falsă,*

iar apoi ne explicăm, spunînd (şi scriind) că:

(2) *Tocmai fraza (1), pe care am pronunţat-o [şi scris-o] este enunţarea în atenţie,*

se pune întrebarea: „cum poate dobîndi valoare de enunţare fraza (1), prin faptul că fraza (2), care presupune şi afirmă fraza (1), este deja o enunţare?". Ni se va replica, poate, că dificultatea nu este îndeajuns de clară! Să o facem mai explicită, înlocuind subiectul frazei (1) prin simbolul „*C*" — numele propriu al acelui enunţ pronunţat sau scris de fatidicul Cretan, sau de oricare alt personaj cu gustul aporiei, căci instanţa locutoare nu are nici o importanţă. Prin această reamenajare, (1) se va travesti în:

(3) *C este falsă,*

frază acceptabilă în calitate de enunţ, în măsura în care vom putea hotărî dacă este adevărată sau falsă. Vom reuşi, oare, în această încercare? Valois ne asigură de neşansă, întrucît: „(a) *sau este adevărat că* (3), ceea ce presupune că *C* este [un enunţ] fals, adică *C* este o enunţare veritabilă, de vreme ce doar enunţarea [propriu-zisă] are valoare de adevăr sau de falsitate; or, prin supoziţie, există o identitate între (3)

[167] Cf. [*37*], pp. 23–38 (II: *Die Wahrheitsantinomie*).

și C; deci (3) este de asemenea o enunțare; prin urmare, (3) poate fi o enunțare adevărată cu condiția să fie deja o enunțare, ceea ce este un cerc vicios; (b) *sau este fals că* (3) și atunci aceasta presupune: (b_1) că C este adevărat, caz în care avem un cerc vicios, ca mai sus, sau (b_2), că C nu este nici adevărat, nici fals, întrucît el nu este o enunțare veritabilă; or, în virtutea identității dintre (3) și C, rezultă că nici (3) nu este o enunțare veritabilă" [*127*: 222].

Ce impune această mostră de virtuozitate a raționii respingătoare? Că „fraza (3) nu poate fi o enunțare dacă există o identitate între (3) și subiectul său, C". Altfel spus, „o enunțare nu poate să-și judece ea însăși propria valoare de adevăr". Ca atare, nu poate fi vorba decît de aparența unei antinomii, sprijinită pe un echivoc. A-l consimți, luînd afirmația Mincinosului ca enunțare înainte ca aceasta să fi rezultat din referința pe care spusa cu pricina o implică, înseamnă, însă, a legitima absurdul, sub înfățișarea concluziei din raționamentul:

> *Nici o enunțare nu poate fi în același timp adevărată și falsă. Or, enunțarea „această enunțare este falsă" este în același timp și adevărată și falsă. Deci, enunțarea „această enunțare este falsă" nu este enunțare,*

concluzie care se traduce mai simplu prin „există o enunțare care nu este enunțare" [*127*: 223]. În schimb, pentru a pune capăt echivocului n-avem decît să revizuim premisa minoră, retrăgînd calificativul de *enunț* frazei „această enunțare este falsă". Am dovedi, astfel, o înțelegere adecvată a principiilor conținute în *Organon*-ul Stagiritului, convinși fiind, o dată cu acesta, că „regulile logice nu constituie o mecanică autonomă stabilită între anumite simboluri și permițînd a zămisli combinații după combinații, dincolo de controalele gîndirii", ci că ele, dimpotrivă, „nu fac decît să clarifice, confirmîndu-le, demersurile naturale ale spiritului" [*127*: 223].

În spiritul logicii aristotelice și al soluției implicite pe care o deține în problema antinomiilor, ar urma să eradicăm și alte forme ale echivocului — „conceptele care sînt concepte despre ele însele", respectiv cuvintele care desemnează „cînd o idee, cînd ideea despre această idee": „heterologic", „impredicabil" etc. [*127*: 230]. Pe această cale, logica clasică — departe de a fi „absolut dezarmată" [168] în fața antinomiilor — ne-ar apare o dată în plus drept

[168] Rudolf Carnap, *L'ancienne et la nouvelle logique*, trad. J. Vuillemin, Hermann & C-ie, Paris, 1933, p. 21.

un enorm efort „pentru a descoperi ordinea imanentă a operațiilor spiritului" [*127* : 232].

Pentru a ne convinge că Aristotel era foarte bine lămurit asupra diverselor capcane întinse de cuvinte gîndurilor și ideilor, Raynald Valois își încheie confruntarea arheologică reluînd o explicație a *Respingerilor sofistice*[169] care dă seama și de însușirile redutabile ale autoreferinței: „cuvintele sînt în număr finit, ca și mulțimea noțiunilor, în timp ce lucrurile sînt nenumărate. De aceea, aceeași noțiune și același cuvînt trebuie să desemneze mai multe lucruri. Întocmai cum (..) cei care nu au ușurință în mînuirea pietrelor la facerea calculului sînt înșelați de cei mai îndemînatici, tot așa și la argumente. Cei ce nu cunosc puterea de semnificație a numelor fac paralogisme, fie discutînd ei înșiși, fie ascultînd pe alții. Din acest motiv, precum și din altele (..) există raționamente și respingeri care sînt aparente, nu reale".

La „aparența" unor raționamente face aluzie și Jules Prussen [*44* : 270], cînd ne atrage atenția că, pe fiecare palier al procesului de semnificație, distincția dintre mulțimi și mulțimi-de-mulțimi nu are sens decît dacă proprietatea definitorie este înțeleasă o dată sub semnul *reflexivității imediate*, ca în cazul sentimentului elementar, a doua oară în sensul *reflexivității mediate*, precum în cazul sentimentului pe care-l poți avea, cu detașarea de rigoare, despre tine însuți.

Să presupunem, împreună cu autorul, că fiecare om se iubește sau nu se iubește pe sine (ocolind alternativa care încheie triada lui Carneade!). Apoi, să ne imaginăm un om (Camus, de pildă) care iubește pe cei ce se iubesc și nu iubește pe cei care nu se iubesc pe ei înșiși. În completare, să admitem pe un altul (spunîndu-i Pascal) care iubește pe cei ce nu se iubesc și nu iubește pe cei ce se iubesc pe ei înșiși. Ei bine, se iubește Pascal pe sine, ori nu? Dar Camus? Încercînd să răspundem [*44*:33], intrăm din nou în cursa contradicțiilor și tautologiilor vicioase: *dacă Pascal se iubește pe sine, el nu se iubește; dacă nu se iubește, el se iubește*, în timp ce *Camus, dacă se iubește pe sine, se iubește pe sine, iar dacă nu se iubește pe sine, el nu se iubește pe sine*. În simboluri:

$$I(PP) \supset -I(PP);\quad -I(PP) \supset I(PP) \,.\cdot.\, I(PP) \equiv -I(PP);$$

$$I(CC) \supset I(CC);\quad -I(CC) \supset -I(CC) \,.\cdot.\, I(CC) \equiv I(CC).$$

[169] 1, 165 a, 10–21, în *Organon*, IV, Ed. Științifică, București, 1963 (trad. Mircea Florian), p. 270.

Pentru cazul general, considerăm o mulțime oarecare de entități (elementare) dintre care unele întreține cu ele însele relația *r*, iar altele nu. Introducem, apoi, două origini, una avînd cu primul grup relația *r*, iar cu grupul secund relația non-*r*, cealaltă aflîndu-se cu primul grup în relația non-*r* și cu grupul secund în relația *r*. Întrebarea este dacă fiecare dintre aceste origini se află, sau nu, cu ea însăși în relația *r*. Indiferent ce vom înțelege prin *r* (relația de a se conține, de a se iubi, de a desemna, de a se rade, de a locui, de a se aplica sieși, de a trezi etc.), prima origine ne plasează în tautologii vicioase, cealaltă în paradoxe sau contradicții vicioase, ca unele ce se insinuează prin mecanismul autoreferinței. Vor fi asemenea impasuri autentice sau numai aparente?

În favoarea celei de a doua eventualități, Prussen pune la încercare „o distincție elementară" precum se vrea aceea dintre *Pascal* și *pascal*, respectiv dintre *Camus* și *camus*. Datorită ei [*44* : 33—4], raționamentele de mai sus devin cît se poate de normale: *dacă pascal se iubește pe sine (îl iubește pe pascal), Pascal nu-l iubește pe pascal și reciproc*, iar *dacă pascal nu se iubește pe sine, Pascal îl iubește pe pascal* și reciproc; *cînd camus se iubește pe sine, Camus iubește pe camus* și reciproc, iar *cînd camus nu se iubește pe sine, Camus nu iubește pe camus* și reciproc. În expresie formală:

$$I(pp) \equiv -I(Pp); \quad -I(pp) \equiv I(Pp);$$
$$I(cc) \equiv I(Cc); \quad -I(cc) \equiv -I(Cc).$$

Ce justifică, însă, introducerea unei distincții ca aceea dintre Pascal și pascal, respectiv dintre Camus și camus? N-am „risipit" paradoxul și tautologia — cele două manifestări vicioase ale autoreferinței — disociind *ad hoc* „între mulțimea-origine (mulțimea mulțimilor) și mulțimea însăși, înțeleasă ca un punct, căruia i se atașează această origine, din care se întinde sau se răspîndește, dar pe care ea poate atît să n-o *includă*, cît și s-o includă în mulțimea specifică pe care o desfășoară" [*44* : 37]?

„Enigma" mulțimilor *care nu pot fi survolate decît de unul dintre elementele lor* este plasată de Prussen pe terenul „metafizic" al *atitudinilor pe care subiectul le poate avea cu privire la caracterul său de subiect* și nu aceasta este calea cea mai sigură în dobîndirea unei perspective generale a subiectului, ca factor de comunicare prin discurs.

În conturul mai precis și mai bogat sub care ne apare astăzi, pragmatica logică poate lumina discuția asupra paradoxelor din unghiuri esențiale precum dimensiunea constructivă a limbajelor și natura prospectivă a adevărului înțeles inclusiv în spațiul formalismului, ca „proprietate a cărei definiție include deopotrivă psihologie și istorie" [*46* : 5]. O teoremă a lui Tarski afirmă, precum bine se știe, că „noțiunea adevărului (mulțimea tuturor enunțurilor adevărate, mulțimea adevărurilor) unui sistem formalizat consistent conținînd teoria numerelor recursive nu este definibilă în acest sistem" și ea a fost asimilată cu o „versiune sofisticată a argumentului asupra mincinosului" [*46* : 225]. Comparația nu este menită a compromite prestația protagonistului semanticii logice, cît mai curînd a ridica însuși impasul clasic la demnitatea unei clarificări esențiale. Nu întîmplător un Hao Wang [*2* : 368] își permite să generalizeze situația, admițînd că „prin intermediul aritmetizării metamatematice paradoxele semantice pot fi oglindite în mod uzual în sisteme formale și pot să sugereze de multe ori rezultate mai precise care nu mai sînt paradoxe".

Astfel de *rezultate mai precise care nu mai sînt paradoxe* l-au făcut pe Petre Botezatu să lanseze conceptul de *antinomie metodologică*. În contextul axiomaticii formale, travaliul ordonator și interpretativ realizat prin prisma acestei paradigme a putut să confirme credința generoasă că „limitele deducției nu sînt altceva decît o altă față a îndrăznelilor deducției" [*4* : 168]. Ce-nseamnă aceasta? Că antinomiile metodei deductive pot fi rezolvate, „dar nu ca în cazul paradoxelor, printr-o teorie a nivelurilor sau tipurilor, ci prin *distingerea punctelor de vedere*" [*4* : 169].

Fără a ne împotrivi deosebirii instituite, noi credem că înseși paradoxele autoreferinței trebuie privite ca *antinomii metodologice*. Mai modeste, poate, dar nu mai puțin instructive sub aspectul implicațiilor pe care le au în modul de a opera și a ne exprima logico-matematic, „ocolind confuzia dintre enunțurile autentice și replicile lor lipsite de sens" [170]. Fiecare soluție trecută de noi în revistă a im-

[170] Atît prin ierarhizarea metalimbajelor și filtrarea autoreferinței, cît și prin restricțiile asupra formării corecte a expresiilor. Cf. Albert A. Johnstone, *Self-Reference, The Double Life and Gödel*, „Logique et Analyse", 24, nr. 93, 1981, p. 45.

plicat, în fond, o atitudine activă în faţa impasului, recomandînd — cu mai mult sau mai puţin temei — punerea în dizgraţie a unor concepte şi enunţuri, respectiv a supoziţiilor ce le-au făcut posibile. Nimic prohibitiv în această ostracizare a unor constructe „patologice", cum se exprimă Helena Rasiowa şi Roman Sikorski [*67* : 145] *, atît timp cît ne păstrăm sub jurisdicţia consecvenţei şi consistenţei ce emerg din logica „ortodoxă, bivalentă, clasică", preeminentă măcar şi sub aspectul „accidentului istoric" care a impus-o, ca rezultat, să spunem, al unor „dezvoltări întîmplătoare" [171]. Din fericire, însă, modelele heterodoxe n-au mers mai departe de conturul unor logici paraconsistente [172], contrabalansate viguros de către logica aser-

---

* În concepţia autorilor polonezi, un impas atît de frecvent invocat al autoreferinţei cum este paradoxul lui Russell „se sveşte întrucît conceptul de mulţime nu a fost îndeajuns de precis definit şi a putut fi interpretat în chip prea liberal (..); este necesar să considerăm mulţimea tuturor mulţimilor ca pe o noţiune lipsită de sens; este imposibil s-o admitem în teoria mulţimilor" [*67*: 144—145].

[171] Nicholas Rescher, *Many-Valued Logic*, New York, 1969, p. 231.

[172] Apropiate, pe cît posibil, calculului propoziţional clasic (**PC**), dar nepresupunînd că lumea este consistentă" (Diderik Batens, *Paraconsistent Extensional Propositional Logics*, „Logique et Analyse", 90—91, 1980, p. 195), logicile paraconsistente urmăresc surse diferite de inconsistenţă, emanînd „din criterii observaţionale conexate cu o anumită teorie", „dintr-o teorie împreună cu o mulţime de relatări observaţionale" ca şi „din axiomele unei teorii (pp. 197—8). Notînd că există „logici paraconsistente în care se afirmă explicit că cel puţin o propoziţie contradictorie este adevărată, avînd ca axiomă una dintre schemele propoziţionale „$p_0 \& -p_0$" (8.1), „$(\exists p)(p \& -p)$" (8.2.), în care p_0 este o constantă propoziţională" — ca exemple, sistemele studiate de Richard Routly şi Robert K. Meyer (*Dialectical Logic, Classical Logic, and the Consistency of the World*, „Studies in Soviet Thought", 16, 1976, pp. 1—25), de către R. Routly (*Dialectical Logic, Semantics and Metamathematics*, în „Erkenntnis", 14, 1979, pp. 301—31), de către I. Arruda (*On the Imaginary Logic of N. A. Vasiliev*, în: A. I. Arruda, N. C. A. Da Costa şi N. Chuaqui (eds.), *Non-Classical Logics, Modal Theory and Computability*, Amsterdam, North-Holland, 1977, pp. 3—24) — autorul se grăbeşte să recunoască „obiecţii filosofice împotriva adoptării schemei (8.1) sau (8.2) drept axiomă a sistemului logic ca atare"; de asemeni, „este greu să înţelegem cum ar putea fi considerată (8.1) ca teoremă a logicii. De altfel, acolo unde (8.1) este teoremă a lui L, ea nu poate fi legată în chip semnificativ cu o teorie $T = \langle \alpha, L \rangle$ decît numai dacă p_0 este înlocuit printr-o propoziţie a limbajului în care este formulată T. În acest caz, însă, contradicţia va deriva în chip clar din T şi nu din L singură". Încît, „superflue sau nu, (8.1) şi (8.2) sînt contestabile în general" (p. 223). Dacă luăm în consideraţie şi faptul că „$p \vee -p$ este o teoremă a lui PL" (p. 230), adică a logicii din care nu sînt excluse lumile inconsistente (p. 204), ne vine şi mai greu să înţelegem ce sens al conjuncţiei poate acredita formula vicioasă, „$p \& -p$".

torică [173], iar cum nici chiar formalismele dialectice n-au tolerat contradicția logică brutală, $p \& \overline{p}$, în sensul omologării simultane a tezei și antitezei, sub aceleași circumstanțe [174], avem toate motivele să vedem în paradoxele autoreferinței semnele unei gîndiri și exprimări nelegitime, incorecte.

Riscurile încălcării normelor uzuale de logicitate sînt cu atît mai mari cu cît înaintăm pe făgașurile abstracției. Este ceea ce s-a străduit să arate Bas C. Van Fraassen [*45* : 702], prin teza că „limbajul are o paradoxicalitate infinită".

Fie limbajul $L\theta^*$, în care $g(A)$ exprimă un nume al enunțului A, iar P este un predicat de adeverire (*truth-predicate*) în așa fel că $Pg(A)$ este un enunț adevărat dacă și A este un enunț adevărat iar A este un enunț adevărat dacă este adevărat că $Pg(A)$. Considerăm că b desemnează enunțul A iar w este un simbol funcțional astfel ca $w(b)$ să desemneze $Pg(A)$. În cazul că termenul propozițional b este predicat de n apariții ale lui w ($n = 0, 1, ...$), aceasta se va exprima prin $w^n(b)$, iar $Pw^ng(A)$ va putea fi transpusă prin $T^{n+1}(A)$, folosindu-ne de T ca operator de adeverire (*truth-operator*). În circumstanțele de pînă acum, un enunț B va fi de nivel m dacă m este cel mai mare întreg astfel încît B să conțină $T^m(A)$ pentru fiecare enunț A.

Mai departe, să conferim lui θ rolul unui termen propozițional cu referință dependentă de context — acela al lui „(chiar) acest enunț" din paradoxul Mincinosului. Ceea ce desemnează o operație a lui θ în A va fi desemnat și $g(A)$, de unde principiul că: $(A_1, ..., A_n; \text{ca urmare } B)$ este

---

[173] O logică a cărei sistematizare este pusă sub protecția unui *postulat fundamental al raționalității* (obligînd pe asertor să accepte consecințele aserțiunilor sale și stipulînd că nici un asertor nu se angajează la o contradicție [*154*: 251]. $(\exists x)Ax(p \& \sim p))$ și nu necesită convenții speciale pentru a exclude paradoxele semantice în care joacă un rol central citarea indirectă: *Epimenide cretanul afirmă că toți cretanii sînt (întotdeauna) mincinoși; Domnul x, o persoană cunoscută ca autocontrazicîndu-se, afirmă că ceea ce el afirmă este fals; x afirmă că această afirmație a sa este falsă.* Dezamorsarea mecanismului autoreferinței vicioase este posibilă, după promotorii logicii asertorice, întrucît analiza paradoxelor nu mai parvine la forma logică intolerabilă, $p \& -p$, ci la o structură de tipul „asertorul x spune că $p \& -p$", $Ax(p \& -p)$, structură în care *un alt asertor* se interpune între afirmația realizată *in propria persona* și enunțurile autocontradictorii ca atare (cretanul Epimenide, d-l x ș.a.m.d.). Cf. Nicholas Rescher, *Semantic Paradoxes and the Propositional Analysis of Indirect Discourse*, „Philosophy of Science", 28, 1961, pp. 437–40 [*154*: 277–80].

[174] Cf. J. F. A. K. Van Benthem, *What Is Dialectical Logic*, „Erkenntnis", 14, 1979, pp. 333–47.

valid dacă şi numai dacă $[(g(A_1)/\theta)A_1, \ldots, (g(A_n)/\theta A_n$: ca urmare $(g(B)/\theta)B]$ este valid, în formularea căruia $(b/b')A$ exprimă rezultatul înlocuirii în A a tuturor aparițiilor lui b' prin aparițiile lui b. O „consecință specifică" a principiului ni se înfățișează în postura regulii:

(1) *din* A *a se infera* $(g(A)/\theta)A$ *şi reciproc,*

iar acesteia i se adaugă alte două reguli, rezultînd imediat din convențiile asupra predicatului de adeverire P:

(2) *din* $Pg(A)$ *a se infera* A *şi reciproc,*

respectiv asupra simbolului funcțional w:

(3) $w(g(A)) = g(Pg(A))$.

În baza celor stabilite putem construi argumentul:

(a) $T^{n+1}(\neg Pw^n(\theta))$

(b) $Pw^n g(\neg Pw^n(\theta))$ — din (a), eliminînd definiția lui $Pw^n g(\ )$;

(c) $\neg Pw^n(\theta)$ — din (b), prin aplicarea lui (3) şi (2);

(d) $\neg Pw^n g(\neg Pw^n(\theta))$ — din (c), prin aplicarea lui (1);

(e) $\neg T^{n+1}(\neg Pw^n(\theta))$ — din (d), prin introducerea definiției lui $Pw^n g(\ )$, ce subzistă şi în forma răsturnată, de la (e) la (a), ca în orice structură autoreferențială. Cum demonstrația [*45* : 700—2] s-a realizat pentru un „n" oarecare, arbitrar ales, iar $\neg Pw^n(\theta)$ şi $T^{n+1}(\neg Pw^n(\theta))$ sînt ambele de putere sau nivel $n+1$, urmează că limbajul $L\theta^*$ este dovedit, deja, ca „infinit paradoxal" [*45* : 702], în el intervenind echivalențe gen $T^{n+1}(\neg Pw^n(\theta)) \equiv \neg T^{n+1}(\neg Pw^n(\theta))$. Faptul în sine nu spune încă nimic, iar autorul nu ascunde acest lucru. Tehnica formală pusă în joc de acesta cu multă abilitate se dovedeşte a fi în serviciul unei teze generoase: deoarece paradoxele apar la orice nivel al limbajului prin mecanismul autoreferinței funcționale[175] şi „violează canoanele familiare ale semanticii", ele au darul „să prevină aplicarea universală (a se înțelege mecanică!, *n*.) a logicii clasice".

---

[175] Părerea că nu există nici un criteriu intrinsec de paradoxicalitate este susținută de Saul Kripke şi se asociază, în concepția lui J. F. Post (*Presupposition, Bivalence, and the Possible Liar*, „Philosophia", 8, 1979, pp. 645—50), cu eşecul soluției lui Van Fraassen în cazul „Mincinosului posibil".

3.7. CONCLUZIILE UNUI BILANŢ „DIN MERS" AL DISCUŢIEI ASUPRA AUTOREFERINŢEI

În termeni prescriptivi, pe deplin adecvaţi registrului pragmatic în care am consemnat problema hiperparadoxicalităţii, analizele practicate de Van Fraassen ne asigură că „reguli logice aplicabile sînt regulile clasice restrînse la contexte « normale », plus regulile adiţionale, destul de simple, menite a ocroti noii termeni" [*45* : 708]. Nu alta este şi semnificaţia celorlalte analize evocate în contextul soluţionării problemei în dezbatere. Direct sau implicit, ele reamintesc dimensiunea constructivă a limbajului şi subliniază, prin aceasta, necesitatea de a distinge permanent între exprimarea cu sens şi cea fără sens. Faţă de „tendinţa generală de a exagera consecinţele paradoxelor" [*2* ; 365], înţelegem acum aşa-zisa soluţie chrysippiană la care revin analiştii paradoxelor [*125*], denunţînd incorectitudinea şi nonsensul construcţiilor autoreferenţiale vicioase. Înţelegem, însă, şi afirmaţia repetată a lui Stanisław Leśniewski, că teoria categoriilor semantice, respectiv a criteriilor de corectitudine logico-lingvistică, este necesară indiferent dacă antinomiile şi-au făcut sau nu apariţia [*155* ; 70, 84]. Tot astfel primim şi aprecierea lui Jules Prussen [*44* : 34], că nu în mai mică măsură decît contradicţiile, sînt vicioase şi tautologiile generate prin mecanismul autoreferinţei.

Pe parcurs, am lăsat fără răspuns întrebarea dacă poate fi admisă clasificarea paradoxelor în sintactice şi semantice. Recapitularea soluţiilor în perspectiva criteriului semiotic sugerează ca posibilă şi o a treia grupă, de antinomii *pragmatice*. Distincţia între orizonturile metalingvistice şi metalogice nu este, însă, absolută şi pare mai convenabil să accentuăm elementul comun * al paradoxelor: apariţia acestora în procesul reflexivităţii sau autoreferirii, „imediate" sau „mediate" [*44* : 33], „accidentale" sau „funcţionale" [*45* : 695—6], „cauzate de un predicat semantic" sau „operînd pe calea unui izomorfism" [*46* : 176] etc. Ceea ce reuşim să înregistrăm distinct de la un palier semiotic

---

* Sub acest aspect, modalitatea neglijentă, dacă nu contradictorie, în care se conjugă unele aprecieri în textul lui Van Fraassen („paradoxele semantice pot fi formate, aparent, prin auto-referinţă accidentală, deşi faptul pur şi simplu al auto-referinţei nu conduce necesar la formulări paradoxale" [*45*: 695] — „auto-referinţa funcţională previne aplicabilitatea universală a logicii clasice şi permite formularea paradoxelor care violează canoanele familiare ale semanticii" [*45*: 708]) nu fac decît să confirme racordarea globală a autoreferinţei la mecanismul generator al paradoxelor.

la altul nu sînt decît aspecte şi manifestări ale unuia şi aceluiaşi fenomen, cu care se însoţeşte, cel puţin potenţial, orice categorie de limbaj şi pe care l-am putea detecta, în chip ordonat, sub incidenţa celor patru tipuri de reguli deslușite de Rudolf Carnap [176] în reconstrucţia unui sistem lingvistic: de formare, desemnare, adeverire şi interpretare (de domeniu). Plasarea surselor de paradox sub spectrul funcţiunii incorecte a oricărui limbaj (în speţă, al cazurilor de imposibilitate a îndeplinirii unor acte ilocuţionare [177]) acordă greutate spuselor lui Haskell B. Curry [*17*:7/208], că „problema explicării paradoxelor rămîne o problemă deschisă importantă". Numai că ceea ce deplînge autorul american, inexistenţa unei „explicaţii universale" a paradoxelor, şi ceea ce zadarnic au căutat între timp alţi autori să compenseze prin teoreme-omega atotclarificatoare şi prin formalisme infailibile s-au vădit a nu ţine de nici o reformă a logicii şi nici de spectaculare răsturnări ale principiilor de rezolubilitate încercate anterior. Problema antinomiilor, gravă şi în acelaşi timp foarte simplă, redutabilă dar şi instructivă, ca orice confruntare generată de „fapte negative", stimulatoare, la rîndu-i, de noi construcţii formale şi tehnici analitice, este aceea a disfuncţiilor din gîndire şi limbaj. După înfrigurate tentative de reconstrucţie logico-lingvistică, ne-am obişnuit a ieşi din impas prin folosirea mai circumspectă a posibilităţilor de expresie, punînd accentul pe modul de utilizare a cadrului discursiv construit. Avatarurile autoreferinţei ne-au forţat să luăm în stăpînire demersuri fundamentale în procesul comunicării prin limbaj, precum adeverirea, desemnarea, interpretarea şi, înaintea acestora, însăşi formarea diverselor construcţe logico-lingvistice.

În cursul expunerii, am prezentat sau semnalat numeroase explicaţii şi soluţii, pe care le-am selectat dintr-o literatură şi mai cuprinzătoare, animaţi de gîndul deslușirii unui fir logico-istoric în labirintul problemei paradoxelor. Cuvintele lui Rudolf Carnap [*176* : 188] — un analist perseverent al mecanismelor limbajului — ne vor scuti de orice altă concluzie. „Acele situaţii logice care sînt denumite antinomii logice (în sensul modern, nu kantian) sau paradoxe

---

[176] *Semnificaţie şi necesitate. Un studiu de semantică şi logică modală*, trad. din engl., Ed. Dacia, Cluj, 1972, p. 47.

[177] Daniel Vanderveken, *Illocutionary Logic and Self-Defeating Speech Acts*, în: John R. Searle, Ferenc Kiefer, Manfred Bierwisch (eds.), *Speech Act Theory and Pragmatics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, London, 1980, pp. 261 sq.

logice — ne spune autorul *Sintaxei logice a limbii* și al *Introducerii în semantică* — sînt caracterizate prin faptul că există două metode de raționare, care deși sînt ambele plauzibile și în acord cu modul obișnuit de a gîndi, duc la concluzii contradictorii. Orice soluționare a unei antinomii, adică eliminarea contradicției, constă, prin urmare, în a face schimbări adecvate în procedeul de raționare; cel puțin una din presupunerile sau regulile sale trebuie să fie, în ciuda caracterului lor plauzibil, abolită sau restrînsă în așa fel ca să nu mai fie posibilă obținerea a două concluzii incompatibile. Uneori, o anumită formă de inferență este abolită sau restrînsă. Alteori se întreprinde un pas mai radical, prin abandonarea anumitor forme de propoziții care anterior au fost considerate ca avînd sens și ca fiind fără pericol (...). Este o chestiune de investigație teoretică a descoperi consecințele la care duce fiecare din soluții și, în special, ce anume moduri obișnuite și plauzibile de exprimare sau deducție sacrifică fiecare din ele. Dar pe care din soluții o alegem pentru construirea unui sistem de limbaj este în ultimă instanță o chestiune de decizie practică, influențată, desigur, de rezultatele investigării teoretice".

Rupte din context, aprecierile gînditorului neopozitivist ar putea fi suspectate cu ușurință de convenționalism și relativism. Ele subliniază, însă, preeminența metodologică a genezei și disoluției antinomiilor, iar din acest punct de vedere n-avem de atenuat decît contrastul ce ni se sugerează între alura logic-transcendentală a antinomiei și dimensiunea sa logic-formală. Ca și autoreferința, prin care se insinuează, antinomia este o realitate logico-lingvistică graduală, impunîndu-ni-se într-o formă mai mult sau mai puțin directă, la o tensiune mai mult sau mai puțin șocantă. Cum paradoxul lui Epimenide nu s-a dovedit mai puțin provocator pentru logicienii clasici [178] decît metateorema lui Gödel pentru

[178] Și chiar pentru continuatorii lor moderni, interesați de formalizarea a numeroase variante ale spusei Mincinosului. Că enunțul insidiosului personaj se dovedește generator de contradicții chiar și în transpunerea sa aritmetică ne-o dovedește Giorgio Germano (*Arithmetical Reconstruction of the Liar's Antinomy Using Addition and Multiplication*, „Notre Dame Journal of Formal Logic", 17, 1976, pp. 457–61) în cadrul unei teorii recursiv-enumerabile a aritmeticii presupuse ca fiind completă și admițînd ca definibile operațiile de adunare și multiplicare.

logicienii contemporani[179], şi nici paradoxul lui Russell[180] n-a preocupat în mai mică măsură pe logicieni şi matematicieni decît pe filosofi şi logicieni[181] antinomiile kantiene, în virtutea mecanismului comun, $p \supset \subset \ldots \supset \subset \bar{p}$, şi a implicaţiilor similare pe care le comportă asupra construcţiei şi utilizării discursului, am preferat să le numim, deopotrivă, antinomii metodologice. O confirmare a deciziei noastre am putut-o primi din partea lui Albert A. Johnstone [*170* : 35], care demonstrează că paradoxele autoreferinţei pot fi toate rezolvate (denunţate ca enunţuri indecidabile, fundamental deficitare din punct de vedere semantic) după aceleaşi procedee care se aplică enunţului indecidabil al lui Gödel.

---

[179] Îi consacră o monografie Emilio Diaz Estévez (*El teorema de Gödel*, Ediciones Universidad de Navarra, 1975), în continuarea unui studiu substanţial asupra paradoxelor (*La noción de paradoja y la autorreferencialidad*, „Anuario filosófico", Ed. Universidad de Navarra, vol. 5, S. A., Pamplona, 1972, pp. 39–96).

[180] Atras sub grila semiotică de către István Balogh, într-o *Explicaţie semiotică a genezei antinomiilor lui Russell* (în maghiară), „Magyar Filoz. Szemle", 1–9, 1973, pp. 359–76.

[181] Impactul antinomiilor raţiunii pure cu instrumente ale abordării matematice ni-l relevă Moshe Kroy, în *Kant's Antinomies and the Compactness Theorem*, „Phil. Inq.", I, 1978, pp. 43–52.

BCU IAŞI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

4. ADEVĂRUL PRINTRE ALTE PERFORMANȚE

— de la filosofia actelor de limbaj, către o lingvistică „a non-limbajului" și o superlogică a pozițiilor —

Paradoxele implicației „materiale" și controversele iscate în efortul soluționării acestora ne-au făcut atenți la natura eterogenă a conectivelor interpropoziționale. După felul cum își distribuie „lumile posibile" în *spațiul de joc* (combinațiile valorice acceptate) și în *conținutul logic* aferent (valorizările recuzate), funcțiile de adevăr diadice se grupează în trei categorii. Patru dintre cele 16 joncțiuni posibile (respectiv conjuncția $F11 = 1$, rejecția $F00 = 1$, *diferența* $F10 = 1$ și *diferența conversă* $F01 = 1$) operează asupra cuplurilor de enunțuri cu valoare constantă, decise pentru totdeauna ca adevărate sau false (ori pretinse sau crezute astfel). Alte opt relații (așa-zisa „tautologie" adică *interferența propozițională* $F?? = 1$, *replicația* $F1? = F?0 = 1$, *implicația* $F0? = F?1 = 1$, *disjuncția* $F1? = F?1 = 1$, *incompatibilitatea* $F0? = F?0 = 1$, *echivalența* $F11 = F00 = 1$, *nonechivalența* $F10 = F01 = 1$ și așa-zisa „contradicție", în fapt *nonrelaționalitatea* $F?? = 0$) au ca argumente proprii enunțuri fluctuante sub aspect aletic, adevărate în anumite circumstanțe și false în altele. Celelalte patru conexiuni (*prependența* $F1? = 1$, *postpendența* $F?1 = 1$, *prenonpendența* $F0? = 1$ și *postnonpendența* $F?0 = 1$) angajează cupluri mixte, formate dintr-o propoziție constantă (numai adevărată sau numai falsă) și dintr-o propoziție circumstanțială (cînd adevărată, cînd falsă).

Conform distincției lui G. H. von Wright [1], am putea spune că prima categorie de functori ordonează propoziții „individuale". A doua familie de relații este proprie unor enunțuri „generice", iar ultima clasă de funcții reglementează raporturi între enunțuri de natură mixtă. Eterogenitatea semantico-pragmatică la care facem aluzie este cel mai adesea întărită sintactic prin functorii care pun în evidență distincția dintre propoziții *simplu-asertorice* (*p*, *q* *etc.*) și propoziții *modalizate*: sub semnul necesității (*Lp*, *Lq* etc.), al posibilității (*Mp*, *Mq* etc.) etc. Cum, la nivelul predicațio-

[1] *Normă și acțiune (Studiu logic)*, trad. din engl., Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982, pp. 40–2.

nal, schemele de enunț pot conduce la adevăruri logice totale sau parțiale, în cazul că enunțurile interpretante parcurg întregul domeniu de indivizi al argumentelor ($\forall x \forall y \ldots$) $F(x, y, \ldots)$ sau numai o parte a acestuia ($\exists x \exists y \ldots$) $F(x, y, \ldots)$; cum gradele adevărului constituit trădează ipostazele adeveririi și cum adevărul „descrierilor de stare" (Rudolf Carnap) nu exclude un adevăr *sui generis* al „descrierilor de schimbare" (von Wright), s-a ajuns, în ultimele decenii, la paralelismul dintre cele patru tipuri de modalități: ale adevărului, ale cunoașterii adevărului, ale acțiunii și ale existenței, justificîndu-se, astfel, posibilitatea a tot atîtea logici modale [2]. Analogiile nu s-au limitat, însă, la cadrul tetradic pomenit. Alături de logica *epistemică* propriu-zisă, a modalităților cunoașterii adevărului, și-a făcut apariția o logică *doxastică*, a modalităților încrederii în adevăr, după cum, în jurul logicii *deontice*, s-a înfiripat un evantai impresionant de formalisme „a-teoretice" [3], stimulînd analiza imperativelor (logica *orto-practică*), a întrebărilor (logica *erotetică* [4]), a evaluărilor (logica *proeretică* [5]) etc.

Asaltul asupra modalităților lingvistice nerecuperate nu că în planul formalismelor s-a mai soldat cu înfiriparea

---

[2] Cf. G. H. von Wright, *An Essay in Modal Logic*, North-Holland P.C., Amsterdam, 1951, pp. 2 sq.; Jean-Louis Gardies, *Essai sur la logique des modalités*, P.U.F., Paris, 1979 (o abordare a modalităților „ontice", „temporale", „deontice" și „epistemologice", orientată de convingerea că „în propozițiile modale întîlnim mai puțin opacitatea la orice referință și mai curînd transparența la referințe multiple") etc.

[3] Cf. Lennart Åqvist, *Interpretations of Deontic Logic* („Mind", LXXIII, nr. 290, 1964), trad. rom. în: [3] — Sorin Vieru, Dragan Stoianovici (eds.), *Norme, valori, acțiune. Analiza logică a discursului practic cu aplicații în etică și în drept*, Ed. Politică, București, 1979, p. 129. O retrospectivă „din mers" a direcțiilor logicii „a-teoretice" datorăm lui G. H. von Wright: *The Logic of Practical Discourse* (în: Raymond Klibansky (ed.), *Contemporary Philosophy*, La Nuova Italia Ed., Firenze, 1968), trad. rom. în [3], pp. 23—51. Cf. și P. Ioan, *Conturul unui nou Organon*, „Revista de Filosofie", nr. 6, 1979, pp. 761—70.

[4] O antologie a preocupărilor din acest domeniu (incluzînd contribuțiile românești datorate lui Eugeniu Sperantia și Petre Botezatu) realizează Constantin Grecu, prin *Logica interogativă și aplicațiile ei*, Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1982.

[5] În chip cu totul semnificativ, G. H. von Wright inaugurează domeniul într-o cercetare (*The Logic of Preference*, University Press, Edinburgh, 1963) care apare în același an cu: *Norm and Action* [1], *Practical Inference* („Philosophical Review", 72, pp. 159—79) și *The Varieties of Goodness* (Routledge and Kegan Paul, London), ilustrînd, astfel, tripartiția conceptelor „etice" de care se leagă analizele logicii „a-teoretice". Cf. G. Hottois, *L'itinéraire de G. H. von Wright*, „Dialectica", vol. 34, nr. 1, 1980, pp. 70—1.

crono-logicii și *fuzzy-logicii*, respectiv cu decelarea *topologicii*, aceasta din urmă fiind concepută drept cadru formal al propozițiilor afectate de nu importă ce condiții [6]. De la logica promovînd variabile de functori (St. Leśniewski) avansăm, astfel, către o logică a propozițiilor puse sub parametri variabili. De aici și pînă la proiectul unei *superlogici poziționale* n-a mai rămas decît un pas. Ni-l sugerează D. Wunderlich [7] cînd admite că, alături de constituenții „structurali" și de coordonatele semantice corespunzătoare acestora, în spectrul semnificației unui enunț mai pot participa *ilocuțiunile* și *tipurile poziției*, respectiv functorii epistemici, doxastici, de posibilitate, emoționali, motivaționali, normativi etc.

Care tipuri de *poziții* ar trebui distinse și recuperate în analiza logico-lingvistică, autorului pomenit nu-i este, încă, suficient de clar. Demnă de reținut ne apare, însă, tocmai problematizarea unei asemenea sarcini, de reelaborare a semanticii și, în general, a semioticii, sub semnul unui registru polivalent al semnificației enunțurilor. Rațiunile acestei întreprinderi sînt majore, atît din punct de vedere logic, cît și lingvistic. Este suficient să ne gîndim la numeroasele topici care s-au impus în cursul analizei unor noi tipuri de functori și modalități, raportate unele la altele în cursul unor reduceri suspectate de circularitate. Este suficient să ne gîndim, de asemenea, la puținele progrese înregistrate în analiza gramaticală a modalității. O perspectivă generalizatoare ca aceea la care ar putea accede *logica pozițională* sau *semiotica pozițională* urmează să articuleze numeroase piste analitice, încurajînd analogiile dintre topici, apropiind metodologiile și contopind obiectivele cercetării, favorizînd, astfel, demersul interdisciplinar pe care-l reclamă programul vast al formalizării limbajului.

În cele ce urmează, vom surprinde momente mai semnificative în consacrarea perspectivei acționaliste asupra limbajului, atenția urmînd a ne fi îndreptată mai ales spre impactul logic al noilor topici. Itinerarul pe care-l reconstituim are ca punct de plecare filosofia actelor de limbaj, dezvoltată în cadrul școlii „literare" de la Oxford sub semnul

---

[6] O logică a pozițiilor generice, așadar, ca fundament al logicii propozițiilor afectate temporal. Cf. N. Rescher and A. Urquhart, *Temporal Logic*, Springer Verlag, Wien, New York, 1971, ch. II, pp. 13 sq.

[7] *Towards an Integrated Theory of Grammatical and Pragmatical Meaning*, în: [7], A. Kasher (ed.), *Language in Focus*, D. Reidel, 1976, p. 259.

„enigmei" sau „scandalului" [8] în care ne plasează limbajul atunci cînd este el însuşi acţiune, orizont al puterii, iar nu al cunoaşterii. Urmărim, apoi, înfiriparea unei lingvistici a „non-limbajului" [9] şi degajăm, în final, premisele pomenitei *superlogici poziţionale*: a ilocuţiunilor sau performanţelor lingvistice în general.

4.1. J. L. AUSTIN ŞI DATELE UNEI „FENOMENOLOGII" LINGVISTICE

În consens cu ultimele consideraţii ale lui Saussure şi Croce asupra comunicării, prelegerile lui Wittgenstein de la începutul anilor 30, adunate în *The Blue and the Brown Books*, iar apoi *Cercetările filosofice* [10] — opera prin care se defineşte a doua etapă a gîndirii wittgensteiniene — stau la originea profundelor reconsiderări din filosofia actuală a limbajului. Tematizînd întrebuinţarea referenţială a limbajului (descrierea, desemnarea, informarea etc.) ca una dintre utilizările posibile în cadrul unei „familii" ireductibil multiple a „jocurilor de limbaj" şi formulînd dependenţa dintre limbă şi limbaj în termeni instrumentali şi acţionali *,

---

[8] Shoshana Felman, *Le scandal du corps parlant, Don Juan avec Austin ou La séduction en deux langues*, Ed. du Seuil, Paris, 1980.

[9] Una orientată către performanţa lingvistică, respectiv către conţinutul, tipurile şi situaţiile ilocuţionare. Cf. Arild Utaker, *Semantics and the Relation between Language and Non-language*, în [9]: Jacob L. Mey (ed.), *Pragmalinguistic. Theory and Practice*, Mouton Publ., The Hague, Paris, New York, 1979, pp. 103—28.

[10] În original *Philosophische Untersuchungen*, publicate postum, în 1953, de către G. E. M. Anscombe. Ediţie engleză: *Philosophical Investigations*, Blackwell, Oxford, 1955; ediţie franceză (trad. de l'allemand par Pierre Klossowski): [*10*], *Tractatus logico-philosophicus* urmat de *Investigations philosophiques*, Gallimard, Paris, 1961. Pentru semnificaţia „Cercetărilor" în filosofia contemporană, cf.: John Passmore, *A Hundred Years of Philosophy* (ch. 18, „Wittgenstein and Ordinary Language Philosophy"), Penguin Books, 1975 (prima ed., 1957), pp. 424—65; Tullio de Mauro, *Introduzione alla semantica*, Ed. Laterza, Bari, 1970, cap. VIII; Alexandru Boboc, *Neopozitivismul şi ştiinţa contemporană*, Ed. Politică, Bucureşti, 1974 (cap. V, *Wittgenstein şi filosofia analitică contemporană*); Ludwig Grünberg, *Opţiuni filosofice contemporane*, Ed. Politică, 1981 (cap. 3, § 4: *Filosofia limbajului comun*) etc.

* „Pentru o *largă* clasă din cazurile în care se foloseşte cuvîntul „semnificaţie" — dacă nu pentru toate cazurile întrebuinţării — putem explica acest cuvînt în maniera următoare: semnificaţia unui cuvînt este uzajul său în limbaj" [*10*: 135]; „Limbajul este un instrument" [*10*: 282]; „Cuvîntul «joc de limbaj» trebuie să facă să iasă în evidenţă că vorbirea limbajului face parte dintr-o activitate sau dintr-o formă de viaţă" [*10*: 125]; „Cuvintele sînt de asemenea acte" [*10*: 278]; „Semnificaţia: o fiziognomie" [*10*: 282] etc.

noua poziție a gînditorului austriac se întîlnește „cu filosofiile care, de la Marx la istorismul și pragmatismul secolului al XX-lea, sînt construite pe primatul practicii" [11]. J. R. Searle vede în această concepție wittgensteiniană stimulentul „teoriilor comunicației înțeleasă ca instituție", teorii separate de ceea ce s-ar putea numi „teorii naturale ale semnificației, cele, de exemplu, care se fondează pe o explicație a semnificației în termeni de stimul-răspuns" [12]. Într-un cadru mai larg, se poate spune [11 : 22] că un J. Trier sau L. S. Vigotski, un E. Cassirer sau A. Pagliaro, un G. Mounin, Ch. H. Hockett, A. Martinet, L. Hjelmslev, B. Worf sau J. Piaget, reprezentanți ai unor discipline și orientări diferite, sînt în convergență cu teoria jocurilor de limbaj [13] a lui Wittgenstein, o anticipă ori o atestă, într-un fel sau altul, ca bază în explorarea semnificației. Înriurirea acesteia poate fi urmărită astăzi în lingvistică [14], psihana-

---

[11] Tullio de Mauro, *Introducere în semantică*, trad. din ital., Ed. Științifică și Enciclopedică, București, 1978, p. 198.

[12] J. R. Searle, *Les actes de language: Essai de philosophie du langage*, Hermann, Paris, 1972 (trad. din engleză: *Speech Acts*, 1969), p. 114.

[13] Dezvoltări și operaționalizări ale conceptului datorăm lui Erik Stenius (*Mood and Language-Game*, în J. W. Dawis, D. J. Hockney, and W. K. Wilson (eds.), *Philosophical Logic*, D. Reidel. Dordrecht, 1969, pp. 251—71), lui Asha Kasher *Pragmatics Representations and Language-Games; Beyond Intentions and Extentions*, în: J. Hintikka (ed.), *Rudolf Carnap, Logical Empiricist*, D. Reidel, Dordrecht, 1975) ș.a. După Gilbert Hottois (*Pour une métaphilosophie du langage*, J. Vrin, Paris, 1981, pp. 67—8), „noțiunea metaforică de «joc de limbaj» nu pretinde deloc a se reflecta în structura profundă a limbajului; ea nu este altceva decît o analogie euristică așteptînd a fi elaborată și transformată într-un model teoretic adecvat al limbajului. Nu există o structură unică a «jocului de limbaj» — noțiune intrinsec plurală. «Joc de limbaj» este o analogie sau metaforă care se conformează uzajului wittgensteinian al imaginilor. Termenul «joc» este în mod expres tematizat în *Philosophische Untersuchungen* ca «familie» de uzaje ireductibil multiple. Jocurile de limbaj sînt «obiecte de comparație» relevînd similitudini și diferențe și, mai ales, o infinită diversitate acolo unde filosoful se avînta spre unitatea unui sistem sau a unui sens".

[14] Înaintea lui Austin, concepția care face din informare (descriere, comunicare cognitivă) actul lingvistic fundamental a fost pusă în discuție de către lingvistul francez E. Benveniste (în contextul analizei pronumelor personale — cf. Oswald Ducrot, *Dire et ne pas dire: Principes de sémantique linguistique*, Hermann, Paris, 1972, p. 3). Dacă nu sub influența teoriei oxfordiene a actelor de limbaj, cel puțin în concordanță cu aceasta trebuie înțeleasă recenta evoluție a lingvisticii spre o știință a comunicației (pragmalingvistica), în care gramatica acțiunilor lingvistice se suprapune peste gramatica enunțurilor lingvistice (cf. [14]: Heinrich F. Plett, *Știința textului și analiza de text; semiotică, lingvistică, retorică*, trad. din germ. (Quelle & Meyer, Heidelberg, 1975), Ed. Univers, București, 1983, pp. 6, 89).

liză [15], ca și în filosofie, la reprezentanții școlii „literare" de la Oxford [16] și în genere la promotorii „secundarității metalingvistice", în a căror concepție, „din unitar-referențial, limbajul devine relativ, funcțional, ustensilar", iar sensul acestuia se proiectează ca uzaj [*13* : *47*]. Aportul cel mai remarcabil îl datorăm, în această privință, analistului John Langslaw Austin (1912—1960), de numele căruia se leagă interesul actual pentru aspectele performative în comunicarea lingvistică.

Punctul de plecare al teoriei lui Austin din *How To Do Things with Words* [17] îl constituie expresiile care, formulate la modul indicativ (cu verbul la persoana I-a singular, timpul prezent, diateza activă) și asemănătoare enunțurilor de fapt sau *constatărilor*, nu sînt susceptibile, totuși, de a fi adevărate sau false. Aserțiuni ca *„promit să* fiu punctual la întîlnire", *„mă angajez să* nu mai scriu la întîmplare", *„vă rog să* reflectați la întîmplarea de acum", *„apreciez* ca bine venită discuția privind condiția filosofiei în lumea contemporană", *„aprob* tonul echilibrat în critica literară" etc. nu descriu și nu relatează ceva, asupra unui fapt sau a unei acțiuni. Atunci cînd nu sînt rostite în necunoștință de cauză (de către un copil, să spunem), în glumă sau în cadrul unui rol, de către actor [*1* : 135], exprimările pomenite *împlinesc* acțiuni; ele sînt constitutive unor operații. Austin

---

[15] „Nu este de mirare — notează G. Hottois [*13*: 110] — să-l vedem pe Lacan că întîlnește tema scumpă gîndirii lingvistice anglo-saxone: „semnificația" unui cuvînt nu ni se dă decît prin „suma întrebuințărilor sale" (*Séminaires* I, Le Seuil, Paris, 1973, p. 262); în efectele de sens ale unui semnificant, *contextele uzajelor sale* anterioare joacă un rol determinant (*Ecrits* I, Paris, Le Seuil, 1970, p. 261)".

[16] Adepți ai *filosofiei lingvistice*, „o formă a *filosofiei analitice*, succesoarea istorică a *atomismului logic* și a *pozitivismului logic*, prima dată practicată de către G. E. Moore într-o manieră firească din punct de vedere metodologic și dezvoltată ca metodă filosofică explicită de către Wittgenstein din jurul anilor 30, iar apoi de către Gilbert Ryle și J. L. Austin" (*The Fontana Dictionary of Modern Thought*, 1977, p. 351).

[17] *Mot à mot:* „cum se săvîrșesc lucruri cu cuvinte", ceea ce în franceză s-a redat prin formula „cînd a spune înseamnă a face". Cf. [*17*], *Quand dire, c'est faire*, trad. de l'anglais, introd. et commaintaire par Gilles Lane, Éd. du Seuil, Paris, 1970 (ed. originară: Oxford University Press, 1962). Pentru primele aluzii la doctrina actelor de limbaj, cf.: J. L. Austin, *Philosophical Papers*, Oxford, Clarendon Press, 1961, pp. 44—84; *idem*, *Performative-Constative*, în Charles E. Caton (ed.), *Philosophy and Ordinary Language*, University of Illinois Press, Urbana, 1963, pp. 22—33; ret. în J. R. Searle (ed.), *The Philosophy of Language*, Oxford University Press, 1971, fifth impression, 1979, pp. 13—22; Zeno Vendler, *Other Minds*, ret. în volumul autorului, *Linguistics in Philosophy*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 1967, pp. 67—9.

le numeşte enunţuri *performative*: explicite (atunci cînd conţin „o expresie foarte semnificativă şi foarte clară, precum „pariez", „promit", „donez") sau implicite [*17* : 62]. Faptul că astfel de enunţări sînt mai curînd reuşite ori nereuşite decît adevărate sau false [*17* : 80], ori că sînt formulate la indicativul prezent, nu le asigură un criteriu „unic şi absolut", prin care să se poată detaşa uşor de restul construcţiilor unei limbi [*17* : 89]. Fidel unei concepţii care se reclamă de la productivitatea şi funcţionalitatea limbajului, Austin admite că una şi aceeaşi frază poate fi întrebuinţată, după circumstanţe, în manieră *performativă* sau *constatativă*. Tot el vorbeşte de enunţuri *semidescriptive* sau *performative mixte* [*17* : 98], ca alcătuind o clasă intermediară între performativele şi constatativele pure. Dacă „o listă exhaustivă a tuturor criteriilor" nu-i posibil de redactat nici ea, unele roluri sau „dispozitive primitive ale discursului" pot orienta, totuşi, analiza enunţurilor, semnalînd performativele explicite. Contează, în acest sens, modul verbului; tonul, ritmul şi intensitatea vocii; prezenţa unor adverbe şi locuţiuni adverbiale ori a unor particule de legătură; fenomenele care însoţesc rostirea propoziţiei, ca şi circumstanţele în care ea are loc.

Aspectul performativ ţine de ceea ce analistul de la Oxford numeşte forţă ilocuţionară *(illocutionary force)*, respectiv actele prin care faptul de a spune înseamnă a face, comportînd o anumită valoare convenţională, de a informa, a comanda, a avertiza, a întreprinde. Pentru reuşita lor, este nevoie, însă, de ceea ce Austin numeşte înţelegere *(uptake)*: lui S îi reuşeşte actul ilocuţionar A numai dacă în rostirea lui p este dobîndită înţelegerea, iar înţelegerea este dobîndită numai dacă (i) H ascultă p, (ii) H înţelege *(understands)* ceea ce S exprimă *(means)* prin p, (iii) H înţelege care este actul ilocuţionar, anume A, pe care S are intenţia să-l realizeze *(means to perform)* în rostirea lui p[18]. Or, pentru atingerea acestor performanţe în actul însuşi al rostirii, este necesară funcţionarea limbajului ca limbaj, adică săvîrşirea unor *acte locuţionare*. A spune ceva înseamnă: (1) a emite anumite sunete, a realiza un act *fonetic* (enunţarea ca fonaţie, supusă constrîngerilor fonologiei); (2) a pronunţa vocabule sau cuvinte, ceea ce înseamnă un act *fatic* (enunţarea ca producere a „femelor", combinare

[18] Cf. Steven Davis, *Perlocutions*, în [*18*], J. R. Searle, F. Kiefer, and M. Bierwisch (eds.), *Speech Act Theory and Pragmatics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1979, p. 44.

de morfeme după constrîngerile gramaticii); (3) a întrebuința femele ori părți ale acestora într-un sens mai mult sau mai puțin determinat și cu o referință mai mult sau mai puțin determinată, adică a împlini un act *retic* (enunțarea ca emitere a remelor, elemente ale discursului). Întrucît femele sînt elemente ale limbajului, pot fi și non-sensuri. Remele, în schimb, trebuie să aibă o semnificație, să prezinte un sens și o referință. Pot păcătui doar prin aceea că unele sînt vagi, vide ori obscure [*17* : 112]. Astfel caracterizate, actele fonetice, fatice și retice se corelează aspectelor fonetice, morfo-sintactice și respectiv semantice [19] în cadrul unei exprimări lingvistice.

După felul în care întrebuințăm o locuțiune sau semnificație, ca expresie declarativă, interogativă, imperativă etc., depinde performanța înregistrată sau valoarea acreditată în actul de discurs: eventualitatea că ne servim de ea pentru a informa; a comanda; a pune o întrebare sau a da un răspuns; a oferi un sfat, o asigurare sau un avertisment; a anunța un verdict sau o intenție; a avertiza; a pronunța o sentință; a întreprinde ceva; a face o numire, un apel sau o critică; a identifica sau a furniza o descripție etc. Cum producerea unui act locuționar și, concomitent cu acesta, a unuia ilocuționar pot influența sentimentele, gîndurile sau reacțiile auditoriului, ale vorbitorului însuși, ori ale altor persoane care iau cunoștință de discurs, limbajul comportă și o *forță perlocuționară* [20]. Austin [*117* : 114, 119 etc.] are în vedere efectele provocate sau obținute pur și simplu prin spunerea a ceva: faptul de a fi reușit sau nu să convingem prin intermediul discursului, de a fi indus în eroare, de a fi împiedecat o decizie sau acțiune, iar la limită, însăși performanța de a fi fost bine înțeleși. Mai explicit,

---

[19] Manfred Bierwisch, *Semantic Structure and Illocutionary Force*, în [*18*], p. 3.

[20] Explicitînd definiția lui Austin, Steven Davis [*18*: 38] consideră că un vorbitor realizează un act perlocuționar numai dacă rostirea acestuia produce un efect asupra auditoriului, altor persoane sau lui însuși. Prin rafinări succesive, precizarea autorului ajunge la formula: realizarea, în manieră standard, a lui Φ, de către S, asupra lui H, prin rostirea lui p, este îndeplinirea intenționată a unui act perlocuționar dacă și numai dacă (i) vorbitorul S îndeplinește un act ilocuționar sau propozițional prin rostirea lui p; (ii) S înțelege prin p ceea ce p înseamnă efectiv în limbajul din care face parte; (iii) ascultătorul H înțelege că S intenționează să îndeplinească un anume act ilocuționar sau propozițional prin rostirea lui p; (iv) H înțelege ceea ce exprimă S prin p; (v) ceea ce H înțelege că intenționează S are ca efect asupra sa efectul Φ; (vi) S intenționează efectul Φ asupra lui H întrucît H înțelege ceea ce el are de gînd [*18*: 53].

Ducrot [21] numește perlocuționare „celelalte caractere pe care le pot supraadăuga caracterului ilocuționar intențiile locutorului". Searle [*12* : 62] le corelează sub incidența unor legi „al căror cîmp de aplicare debordează mult discursul" și le ilustrează în raport cu actele performative care le cauzează: persuadarea sau convingerea interlocutorului prin *menționarea* unui argument; înspăimîntarea sau neliniștirea sa prin *avertizarea* cu ceva; determinarea de a face ce *i se cere*; luarea la cunoștință (convingerea, iluminarea, inspirarea, edificarea) în legătură cu ceea ce *i se furnizează ca informație* etc. În fine, William P. Alston [22] disociază între cele două categorii de acte conform listei cu următoarele dublete (în stînga figurînd actul realizat *în* cursul rostirii unui enunț, iar în dreapta actul realizat *prin* rostirea acestuia, adică *ilocuțiunea* și respectiv *perlocuțiunea*): a anunța — a determina pe x să afle că ...; a expune — a persuada; a prezice — a înșela; a consimți — a încuraja; a crede că — a irita; a întreba — a înfricoșa; a mustra — a amuza; a ruga — a determina pe x să facă...; a sugera — a inspira; a porunci — a impresiona; a propune — a tulbura; a exprima — a determina pe x să gîndească la; a felicita — a reduce încordarea; a promite — a pune în încurcătură; a mulțumi — a atrage atenția; a sfătui — a plictisi.

În ultima variantă a teoriei sale [23], Austin ia atitudine față de eventuala limitare a performativelor la fenomene

---

[21] *De Saussure à la philosophie du langage*, introducere la [*12*], p. 26.

[22] *Meaning and Use*, „Philosophical Quarterly", 1963, pp. 107—24, repr. în: Herbert Feigl, Wilfred Sellars, Keith Lehrer (eds.), *New Readings in Philosophical Analysis*, Appleton-Century-Crofts, New York, 1972, p. 249.

[23] Volumul postum *How To Do Things with Words* însumă prelegeri universitare ținute în America, pe linia concepției profesate la Oxford. În succesiunea conferințelor reunite se înregistrează inevitabile reluări și nuanțări ale distincțiilor de bază. Despre „ultima variantă" a teoriei lui Austin se poate, deci, vorbi prin confruntarea capitolelor cărții, dar mai ales în legătură cu antecedentele doctrinei, așa cum apar, de exemplu, în conferința ținută de Austin în 1958, la Royaumont, *Performatif — Constatif*, publicată de francezi în *La philosophie analytique* (Cahiers de Royaumont, Paris, 1962), iar în versiune engleză, în volumele editate de Caton, respectiv Searle, citate la nota 17. Referințe la „ultima variantă" a concepției urmărite, în sensul trecerii de la distincția dintre performative și constatative, la considerarea actelor lingvistice cu forță ilocuționară *(speech-acts-with-their-illocutionary-forces)* în: John Passmore, *A Hundred Years of Philosophy*, Duckworth, 1957, Penguin Books, 1975, pp. 455 sq.; R. M. Hare, *Austin's Distinction between Locutionary and Illocutionary Acts*, text redactat într-o primă formă în 1963 și publicat în volumul auto-

marginale de limbaj. El pare să asimileze enunțurile constatative (*constatives*) cu cele expozitive (*expositives*) sau reprezentative (*representatives*) *, „întrebuințate în actele de expunere vizînd explicația unui fel de a vedea, conduita unei argumentații, clarificarea uzajului cuvintelor" și contribuind, astfel, „la elucidarea semnificației" [*17* : 163]. În lista celor 53 de verbe performative cu această destinație, Austin include pe *remark* (a remarca), *correct* (a corecta, a dojeni), *revise* (a revizui, a revedea), pe *mention* (a menționa), *apprise* (a informa, a preveni) etc. Alături de această categorie, analistul acționalist al limbajului curent va mai admite încă patru clase de enunțuri cu verbe explicit ilocuționare:

— verdictivele (*verdictives*), întruchipate în verbe (la persoana I, singular, indicativul prezent, diateza activă) prin care „se exprimă ceea ce s-a constatat (oficial sau nu), pornind de la evidență sau de la rațiunile vizînd faptele și caracterul lor axiologic" [*17* : 181], se formulează o judecată [*17* : 163], inclusiv „o estimare, o evaluare sau o apreciere", esențial fiind „să te pronunți asupra a ceea ce descoperi în legătură cu un fapt sau o valoare, despre care, însă, din diferite motive, cu greu poți să fii sigur" [*17* : 153]; printre cele 27 de verbe alese de Austin pentru ilustrarea acestei forțe ilocuționare figurează *assess* (a stabili), *value* (a evalua), *analyze* (a analiza), *grade* (a clasa), *read it as* (a citi ca), *interpret as* (a interpreta ca), *estimate* (a estima) etc.;

— exercitivele (*exercitives*), aferente verbelor prin a căror pronunțare se exercită „o influență sau putere" [*17*: 163], „o judecată (favorabilă sau nu) asupra unei conduite sau asupra justificării sale"; este vorba, de această dată, de a te pronunța mai curînd asupra a ceea ce ar trebui să fie decît asupra a ceea ce este situația de fapt, deci „de un arbitraj, mai curînd decît de o apreciere, de o sentință, mai curînd decît de un verdict" [*17*: 157]; între cele 42 de verbe englezești raportate de Austin la această performanță se includ: *offer* (a acorda, a oferi), *advise* (a sfătui, a consilia), *press* (a insista să), *enact* (a decreta, a dispune), *resign* (a demisiona), *pardon* (a scuza, a grația), *annul* (a anula), *protest*

---

rului, *Practical Inference*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1972, pp. 100 sq.; Jean Ladrière, *L'articulation du sens. Discours scientifique et parole de la foi*, Aubier Montaigne, Éd. du C.E.R.F., Delachaux & Niestlé, Desclée de Brouwer, 1970, pp. 99—100.

* Inițial, distincția se realiza între „descriptive" și „performative". Cf. John Passmore, *op. cit.* (n. 23), p. 455.

(a protesta, a încredința), *withdraw* (a retrage, a retracta, a revoca) ș.a.;

— promisivele *(commissives)*, servind la „a asuma o obligație sau la a declara o intenție" [*17*: 163], adică la „a obliga pe cel care vorbește să adopte o anumită conduită" [*17*: 159]; printre cele 33 de exemple, Austin enumeră verbele: *promise* (a promite), *undertake* (a întreprinde), *vow* (a făgădui), *swear* (a jura), *consent* (a consimți) ș.a.;

— comportativele *(behabitives)*, asociate verbelor care intervin „în adoptarea unei atitudini" [*17*: 163], „a unei reacții la conduita și la maniera cuiva" [*17*: 161]; printre cele 33 de exemple selectate de Austin din vocabularul limbii engleze figurează *grumble about* (a se plînge de), *applaud* (a aplauda), *resent* (a lua în nume de rău), *welcome* (a ura bun venit), *congratulate* (a felicita), *criticize* (a critica), *challenge* (a provoca, a revendica) etc.

În enunțarea constatativă, se explică filosoful fenomenolog al limbajului, „noi neglijăm aspectele ilocuționare (ca să nu mai pomenim de cele perlocuționare) ale actului de discurs, pentru a ne concentra atenția asupra aspectelor locuționare". Or, prin aceasta, nu facem decît „să tindem spre idealul în care noi spunem ceea ce este just de spus în toate circumstanțele, în nu importă care scop și indiferent cărei persoane" [*17*: 148]. Atenuînd convingerea ulterioară a lui Searle[24], concluzia gînditorului urmărit este cît se poate de clară: „actul ilocuționar nu este decît o abstracție". Orice act autentic al discursului este concomitent locuționar și ilocuționar. „A afirma, a descrie etc. *nu* sînt *decît doi* termeni printre mulți alții, care desemnează actele locuționare; ele nu se bucură de nici o poziție privilegiată" [*17*: 151]. Iar aceasta nici chiar în privința relațiilor cu faptele: adevărul și falsitatea „sînt cuvinte care desemnează nu relații, calități (...), ci o dimensiune a aprecierii, anume cum, în ce manieră mai mult sau mai puțin satisfăcătoare cuvintele dau seamă de faptele, evenimentele, situațiile etc la care revin" [*17*: 152]. Șocantă la prima vedere, delimitarea operată de Austin trebuie înțeleasă în contrast cu ceea ce autorul britanic denunță a fi o „eroare descriptivă sau constativă" *(descriptive or constative fallacy)*: „eroare naturalistă"

---

[24] *Austin on Locutionary and Illocutionary Acts*, în: J. Rosenberg and C. Travis (eds.), *Readings in the Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, 1971, pp. 262—75.

(naturalistic fallacy) cum îi va spune R. M. Hare [25], tiranie a paradigmei referenţiale după Gadamer [26] şi „mit al obiectivităţii" după Heisenberg [27]. Este un efort „de «demitologizare» a primordialităţii acordate afirmaţiei clasice" [28], în virtutea numeroaselor enunţuri care „nu «descriu», nu «raportează», nu constată absolut nimic, nu sînt «adevărate sau false»" [*17*: 40]. O opţiune nu neapărat divergentă cu admiterea expozitivelor (constatativelor sau reprezentativelor) drept „cea mai importantă categorie a actelor de vorbire", de vreme ce „cunoaşterea este mai importantă decît convingerea sau credinţa", iar noi „recurgem la limbaj, înainte de toate, pentru a spune adevărul" [29].

În contextul cercetărilor de logică ateoretică, resuscitate cu circa un deceniu mai înainte ca doctrina austiniană să fi intrat în circulaţie, ideea că afirmaţia şi negaţia, asertarea şi refutarea etc. constituie doar unul dintre actele lingvistice avea să se precizeze o dată cu redefinirea conceptului de enunţare. De la accepţia restrictivă, aletic-apofantică, noţiunea în atenţie se va înfăţişa şi filosofului şi lingvistului ca gen al mai multor performanţe: punerea de întrebări, realizarea de presupuneri, ordonarea, promiterea, solicitarea şi foarte multe altele [30].

4.2. LIMBAJE PERFORMATIVE ŞI AUTOIMPLICATIVE

La numai un an de la publicarea postumelor lui Austin, cu un ecou nebănuit în analitica limbajului, în logică, semiotică, critica literară [31], lingvistică, ştiinţa textului etc.,

---

[25] Cf. P. W. Taylor (ed.), *Problems of Moral Philosophy*, Belmont, Dickinson, 1967, pp. 355 sq. [*13*: 43].

[26] Denunţată, ca atare, în *Wahrheit und Methode*, 1972 [*13*: 93].

[27] Cf. *Imaginea naturii în fizica contemporană*, trad. din germ., în: Werner Heisenberg, *Paşi peste graniţe*, Ed. Politică, Bucureşti, 1977, pp. 106–26. De asemenea, Andrei Pleşu, *Pitoresc şi melancolie. O analiză a sentimentului naturii în cultura europeană*, Ed. Univers, Bucureşti, 1980, pp. 54–6 (§. *Obiectivitate şi subiectivitate. Lege şi sens*).

[28] Cf. nota 19, a lui Giles Lane, la [*17*], p. 172.

[29] Zeno Vendler, *Telling the Facts*, [*18*], p. 289.

[30] David Shwayder, *A Semantic of Utterance*, în: Peter A. French, Theodore E. Uehling jr., Howard K. Wettstein (eds.), *Contemporary Perspectives in the Philosophy of Language*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1979, p. 247.

[31] Cf. Mircea Borcilă, Richard McLain, *Poetica americană. Orientări actuale* (studii critice, antologie şi bibliografie), Ed. Dacia, Cluj-Napoca.

într-o abordare inspirată de analiza limbajului religios, D. D. Evans[32] extinde termenul „performativ" la actul lingvistic cu forță ilocuționară și vorbește, în acest sens, de „forța performativă" a enunțurilor. El continuă să vorbească despre enunțuri „constatative" în loc de „expozitive" și clasifică performativele în următoarele clase de enunțuri: „constatări" *(constatives)*, „angajamente" *(commissives)*, „decrete" *(exercitives)*, „conduite" *(behabitives)* și „verdicte" *(verdictives)*. În prima categorie intră enunțurile care conchid, apreciază sau afirmă ceva. De a doua clasă țin enunțurile de genul „promit că...", „voi interveni ca..." etc. Decrete sînt enunțurile de felul „botez acest vapor «Moldova»", „vă numesc responsabil cu lucrările de construcție", „îți dau procură să acționezi în numele instituției", iar conduite sînt acele enunțuri care stabilesc un raport între locutor și o altă persoană în contextul unui comportament uman: „vă mulțumesc pentru tot sprijinul pe care l-ați acordat publicării volumului", „îți mărturisesc că nu mi-a fost ușor să duc pînă la capăt lucrul început", „te laud pentru curaj și perseverență" etc. Sînt verdicte, în fine, enunțuri precum: „îl consider pe Wittgenstein mai influent decît Russell", „apreciez ipoteza dumneavoastră ca fiind cea mai îndrăzneață", „evaluez cunoștințele tale la modul satisfăcător" etc. Enunțurile care relevă angajamente și conduite sînt numite de Evans „autoimplicative" *(selfinvolving utterances)*.

În locul „forței perlocuționare", de care vorbea Austin, Evans introduce termenul de *„forță cauzală"*, pentru cazul în care rezultatul enunțului și al discursului în genere este intenționat de subiectul locutor. În plus, se analizează foarte minuțios *uzajul expresiv* al limbajului. Cel prin care se revelează afecte, respectiv: (i) impresii sensibile (de durere, de presiune, de căldură etc.), (ii) stări corporale (oboseala, buna

---

1981, III „Poetica ilocuționară" (R. Ohmann: *Actele de vorbire și definiția literaturii*, respectiv *Literatura ca act*; J. R. Searle: *Statutul logic al discursului ficțional*; Stanley Fish: *Ce se face cu Austin și Searle: teoria actelor de vorbire și critica literară*).

[32] *The Logic of Self Involvment. A Philosophy Study of Every Day Language with Special Reference to the Cristian Use of Language about God and Creator*, The Library of Philosophy and Theology, S. C. M. Press, London, 1963. Un expozeu al teoriei limbajului auto-implicativ a lui Donald D. Evans ne oferă J. Ladrière, în „Tijdschrift voor Filosofie" (Leuven, vol. 28, 1966), într-un articol care va asigura substanța capitolului IV din [32]: J. Ladrière, *L'articulation du sens. Discours scientifique et parole de la foi*, 1970, pp. 93—115.

dispoziție corporală etc.), (iii) reacții (surpriza, oroarea etc.), (iv) moduri afective (bucuria, speranța, teama, anxietatea etc.). În toate manifestările sale, limbajul expresiv este și autoimplicativ. Studiul său revine la indicarea formelor prin care se revelează afectele. După Evans, un comportament revelator de afecte *(feeling revealing behaviour)* se manifestă în simptome („fața lui X devine albă"), în manifestări („X este obosit și își tîrîie picioarele"), în expresii („X surîde"), în informații („X anunță «mă simt trist»"). Termenii ce permit să fie utilizați (nu exclusiv) într-un context expresiv sînt cei care desemnează afecte *(feeling words)* ori acțiuni și evenimente capabile să producă afecte *(aptness words)*, care exprimă o atitudine presupunînd un afect *(behabitive words)*, ori sînt exclamații *(exclamatory words)*.

Prin forțele „performativă", „cauzală" și „expresivă", analitica acționalistă pe care o amenajează Evans are în vedere maniera în care sînt utilizate expresiile din limbaj. După felul cum sînt receptate, acestea vor fi sau nu *afine*. „Cînd un enunț care se raportează la acțiunea unui agent nu poate fi înțeles decît dacă el are o afinitate cu acest agent (...), enunțul respectiv este afin". Rămîne de văzut dacă o astfel de distincție reactivează ceva din opoziția cultivată în plan metodologic de către filosofia vieții, între „explicație" și „înțelegere" sau „comprehensiune".

Performative sau expresive, limbajele implică atitudini în unele cazuri. Fie că le manifestă, fie că le presupune. Din acest punct de vedere, D.D. Evans discută atitudinile-afect (presupunînd afecte ca simpatia, indignarea, recunoștința etc.), atitudinile-conduită (cele care acompaniază un comportament (de a se arăta respectuos, serviabil, disprețuitor etc.), atitudinile-opinii (revelate prin propoziții care exprimă o opinie), atitudinile-intenții (manifestate în enunțuri care exprimă o intenție).

Recapitulînd distincțiile autorului urmărit, reținem că din punctul de vedere al uzajului, modalitățile enunțurilor și ale limbajului în care se conțin sînt: performativă, cauzală și expresivă. În privința condițiilor înțelegerii, limbajul poate avea o formă afină or una neafină. Orice limbaj este performativ (în terminologia lui Austin: posedă o forță ilocuționară), dar nu este în mod necesar și expresiv, ori afin. Oricare ar fi performanța unei expresii și indiferent dacă este sau nu afină, ea poate avea o putere cauzală (relevînd, după Austin, o forță perlocuționară). O propoziție expresivă

poate fi performativă numai cînd întruchipează o opinie sau o intenție. Ea este adesea afină, dar nu în mod necesar. Limbajul auto-implicativ acoperă o parte din uzajul performativ (conduitele și angajamentele) și în totalitate uzajul expresiv. În fine, o propoziție afină poate fi autoimplicativă, dar nu în mod necesar.

4.3. J. R. SEARLE ȘI ÎNCEPUTURILE LINGVISTICII „NON-LIMBAJULUI"

Ipoteza de inspirație wittgensteiniană că „a vorbi o limbă înseamnă a adopta o formă de comportament guvernată de reguli" îl face pe John Robert Searle [*12*: 52] să considere că teoria limbajului este o parte a teoriei acțiunii [33], iar plasarea actului de limbaj ca „unitate de bază a comunicării" [34] îi sugerează o serie de conexiuni analitice între: actul de limbaj; ceea ce locutorul vrea să semnifice; ceea ce fraza (ori alt element lingvistic enunțat) semnifică efectiv; intenția locutorului în privința puterii cauzale a discursului său; ceea ce auditoriul înțelege și natura regulilor la care se supun elementele lingvistice din discurs [*12*: 58].

Aparent, Searle pornește de la ultimul punct de vedere al lui Austin. Refuzul distincției tranșante dintre „locuționar" și „ilocuționar" [35] se estompează, însă, prin considerarea actului *„de enunțare"* și a actelor *„propoziționale"*

---

[33] „Clasa acțiunilor dintr-un limbaj este în mod evident un caz special al clasei acțiunilor în general", va considera și H. Schnelle, în *Problems of Theoretical Linguistics* (Patrick Suppes, Leon Henkin, Athanase Joja, Gr. C. Moisil (eds.), *Logic, Methodology and Philosophy of Science*, IV, Polish Scientific Publishers, Warszawa; North-Holland P.C., Amsterdam, London, p. 812).

[34] Decizie menținută în editorialul volumului colectiv *Speech Act Theory and Pragmatics* (Reidel P. C., Dordrecht, Boston, London, 1980, p. VII: „teoria actelor de vorbire pornește de la asumpția că unitatea minimală a comunicației umane nu este enunțul sau altă expresie, ci mai curînd performanța anumitor feluri de acte, precum realizarea de asertțiuni, răspunderea la întrebări, darea de comenzi, descrierea, explicarea, scuzarea, mulțumirea, felicitarea, etc."). Mai clarificatoare ni se pare, însă, poziția lui R. C. Stalnaker (*Pragmatics*, în: Donald Davidson and Gilbert Harman (eds.), *Semantics of Natural Language*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1972, p. 383), citată de coordonatori: „sintaxa studiază enunțurile (*sentences*), semantica studiază propozițiile (*propositions*). Pragmatica este studiul actelor lingvistice și al contextelor în care ele sînt realizate".

[35] J. R. Searle, *Austin on Locutionary and Illocutionary Acts*, „Philosophical Review", vol. LXXVII, 1968, pp. 405—24.

(referirea şi predicarea) * aproximativ în aceeaşi accepţie cu actele „fatice" şi „retice", admise de Austin. Nu neapărat în divergenţă cu analistul de la Oxford trebuie apreciată şi ideea că aceeaşi predicaţie înlesneşte performanţe diferite, „în timp ce majoritatea filosofilor vorbesc de predicaţie ca şi cum ea ar avea loc doar în aserţiuni" [*12*: 64].

Cît priveşte indicatorii forţei (sau potenţialului de acte [36]) ilocuţionare, Searle are în vedere, în cazul englezei, ordinea cuvintelor, accentul tonic, intonaţia, punctuaţia, modul verbului şi, se înţelege, prezenţa verbelor performative, rămînînd ca în situaţiile concrete de discurs să permită contextul fixarea formei ilocuţionare a unui enunţ [*12*: 68]. Actelor ilocuţionare le este caracteristică fraza completă, pe cînd celor propoziţionale părţi ale frazei: predicate gramaticale pentru actul de predicaţie; nume proprii, pronume sau alte grupuri nominale pentru actul referirii [*12*: 63]. Ca şi Austin, Searle susţine că „atunci cînd exprimăm o propoziţie, o exprimăm întotdeauna în interiorul unui act ilocuţionar" [*12*: 68].

Actele ilocuţionare sînt, în genere, de forma $F(p)$* :⊢ ⊢ (p), $Pr(p)$, $!(p)$, $A(p)$, $?(p)$ etc. Simbolistica folosită pune în evidenţă distincţia autorului, între „actul ilocuţionar" (asertarea, promiterea, cererea, avertismentul, întrebarea etc.) şi „conţinutul propoziţional" subiacent. Este o generalizare a distincţiei promovate (de Frege, Sheffer, Lewis, Reichenbach, Hare ş.a.) în cazul aserţiunii, dar şi o alternativă la distincţii ulterioare, precum cea a lui Erik Stenius [37], între „conţinutul descriptiv" şi „elementul modal" în cadrul unui enunţ de forma $I(p)$, $O(p)$ $?(p)$ etc., respectiv între „adevărul descriptiv" şi „adevărul modal"; sau distincţia lui R. M. Hare[38], între „descriptor" şi „dictor", reconstruită în termenii „*neustic*" (semnul de subscriere la o aserţiune sau alt act de

---

* Recuperate de către David Shwayder [*30*: 249] în cadrul unei clasificări mai largi a utilizărilor discursului: referenţială, predicativă, atributivă, aplicativă, denotativă, ilocuţionară etc.

[36] Cum îi spune W. P. Alston (*Philosophy of Language*, Englewood Cliffs, N. J., 1964, ch. 2), citat de către Hare.

* Sau $F(RP)$, cu P — expresie predicativă şi R — expresie referenţială.

[37] *Mood and Language-Game*, în: J. W. Davis, D. J. Hockney, W. K. Wilson, *Philosophical Logic*, D. Reidel, Dordrecht, 1969, pp. 251—2, 265.

[38] *Imperative Sentences*, „Mind", vol. LVIII, 1949, ret. în: [38] — R. M. Hare, *Practical Inference*, University of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1972, pp. 8—9.

limbaj), *„tropic"* (semnul modului) și *„phrastic"* (conținutul sau radicalul propozițional) [39].

Adusă la acest punct de ordin structural, teoria lui Searle se concentrează asupra condițiilor necesare și suficiente de realizare a actelor de limbaj: ilocuționare și propoziționale. Să urmărim *regulile de întrebuințare a indicatorului de forță ilocuționară*, extrase din ansamblul de condiții stabilite în cazul promisiunii [*12*: 105-6]: *indicatorul de forță ilocuționară Pr se întrebuințează doar în contextul unei fraze (ori al unui segment de discurs mai vast) T, al cărei enunțare permite predicarea unui act viitor, C, legat de un locutor L* (regula de conținut propozițional); *Pr se întrebuințează doar dacă auditoriul A preferă îndeplinirea lui C de către L, în locul neîndeplinirii sale, și dacă L gîndește că așa stau lucrurile* (regulă preliminară); *Pr se întrebuințează doar dacă nu este evident nici pentru L, nici pentru A, că L ar fi condus oricum să efectueze C* (de asemenea o regulă preliminară); *Pr se întrebuințează doar dacă L are intenția să efectueze C* (regula de sinceritate); *a întrebuința Pr revine la a contracta obligația de a efectua C* (regula esențială).

Iată acum și ipotezele generale în analiza actelor ilocuționare: — ori de cîte ori o stare psihologică este specificată în condiția de sinceritate, a îndeplini actul respectiv revine la a exprima această stare psihologică: a aserta, a afirma, a spune (că *p*) revine la a exprima credința (că *p*); a cere, a ruga, a implora, a reclama, a ordona, a comanda, a pretinde (ca C să fie executat) revine la a exprima dorința (ca C să fie executat); a promite, a jura, a amenința, a face legămînt (de a executa C) revine la a exprima intenția (de a executa C); a mulțumi, a felicita, a ura bun venit revine la a exprima mulțumirea (față de reușita lui L, ori de sosirea sa); — nesinceritatea nu este posibilă decît dacă actul revine la expresia unei stări psihologice; — condiția de sinceritate ne spune ceea ce locutorul exprimă prin îndeplinirea actului; condiția preliminară ne arată (cel puțin în parte) ceea ce el sub-înțelege prin îndeplinirea acestui act; a afirma ceva înseamnă a subînțelege să gîndești a susține această afirmație; a promite ceva, înseamnă a subînțelege că auditoriul se interesează de realizarea promisiunii tale; a mul-

[39] *Meaning and Speech Acts*, „Philosophical Review", LXXIX, 1970, ret. în [38], pp. 90—1. Pentru o reprezentare insolită a actelor de vorbire (**A** pentru cerere, **A** pentru asertiune și **A** pentru interogare) cf. Hans J. Schneider, *On Language Use and Language Structure*, „Kodikas", 1, 1980, vol. 2, p. 79.

ţumi cuiva, înseamnă a subînţelege că ceea ce face obiectul mulţumirii ţi-a fost (ori este pe cale să-ţi fie) profitabil etc.; — este posibil să îndeplineşti un act de limbaj fără a utiliza în chip explicit un indicator de forţă ilocuţionară: cînd situaţia şi contextul arată clar că este satisfăcută condiţia esenţială; — oricînd se poate face explicită, dacă nu este astfel, forţa ilocuţionară a unui enunţ; — anumite tipuri de acte ilocuţionare sînt cazuri particulare ale altora; — în general, condiţia esenţială le determină pe celelalte; — actele ilocuţionare presupun mai multe principii distinctive: scopul actului (cel mai important, asigurînd, de exemplu, diferenţa dintre o afirmaţie şi o întrebare); raportul dintre L şi A (departajînd, de exemplu, o cerere de un ordin); gradul în care se angajează locutorul (în raport cu care simpla expresie a unei intenţii se deosebeşte de o promisiune); natura conţinutului propoziţional (impunînd, să spunem, distincţia dintre actul de a prezice şi cel de a raporta); relaţia existentă între propoziţie şi interesele lui L sau ale lui A (ceea ce relevă diferenţa dintre a se lăuda şi a se plînge, sau dintre a avertiza şi a prezice); stările psihologice exprimate (prin care diferă, de exemplu, o promisiune — expresia unei intenţii — şi o afirmaţie, ca expresie a unei convingeri); maniera după care se leagă un enunţ de restul discursului (în funcţie de care va diferi simplul răspuns la replică şi obiecţia la ceea ce fusese spus [*12*: 107-13].

Reluînd clasificarea actelor ilocuţionare într-un studiu relativ întins [40], Searle ajunge tot la cinci „categorii de bază", ca şi Austin. Acestea sînt:

— reprezentativele *(representatives)*, cele care „conţin foarte multe dintre *expozitivele* şi multe dintre *verdictivele* lui Austin", sarcina lor fiind „de a *trimite* vorbitorul la ceea ce este cazul", adică de a spune „cum sînt lucrurile"; este proprie o astfel de ilocuţiune verbelor *suggest* (a sugera, a insinua), *put forward as a hypothesis* (a formula ca ipoteză), *insist* (a insista), *solemnly swear* (a jura solemn), *flatly state* (a declara deschis) etc.;

— directivele *(directives)* „conţin unele dintre *comportative* şi multe din exercitivele lui Austin"; ele „sînt întreprinse de către vorbitor pentru a determina ascultătorul să facă ceva", ca în exemplele *order* (a porunci, a ordona),

[40] J. R. Searle, *A Taxonomy of Illocutionary Acts*, în: Keith Gunderson (ed.), *Language, Mind and Knowledge*, University of Minnesota Press, Minneapolis, 1975, pp. 344—69.

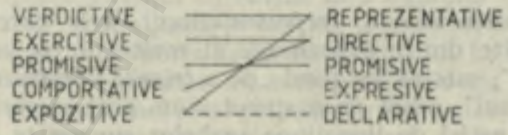
command (a comanda), *request* (a cere, a ruga), *invite* (a pofti, a solicita), *permite* (a îngădui), *advise* (a sfătui) etc.;

— promisivele *(commissives)* au rolul, ca și la Austin, „de a obliga vorbitorul la un curs viitor al acțiunii"; exemplele rămîn aceleași, cu excepția verbelor *shall, intend* și *favor;*

— expresivele *(expressives)*, pe care Donald D. Evans le corelase, anterior, unui întreg uzaj al limbajului, altul decît cel performativ sau ilocuționar, sînt menite, după Searle, „să exprime starea psihologică specificată în condiția de sinceritate, relativ la starea de lucruri specificată în conținutul propozițional"; ca exemple, sînt date verbele *thank* (a mulțumi), *congratulate* (a felicita), *apologize* (a-și cere scuze), *condole* (a exprima condoleanțe), *deplore* (a deplînge, a compătimi), *welcome* (a ura bun venit);

— declarațiile *(declarations)*, în fine, sînt actele de limbaj prin a căror performanță „se realizează corespondența dintre conținutul propozițional și realitate"; se manifestă astfel verbe ca *resign* (a demisiona), *fire somebody* (a înlăcăra pe cineva), *excommunicate* (a excomunica), *christen* (a boteza), *appoint somebody* (a numi pe cineva), *declare war* (a declara război) etc.

În recapitularea celor două serii de distincții, datorate lui Austin și Searle, liniile pline redau raporturi de co-

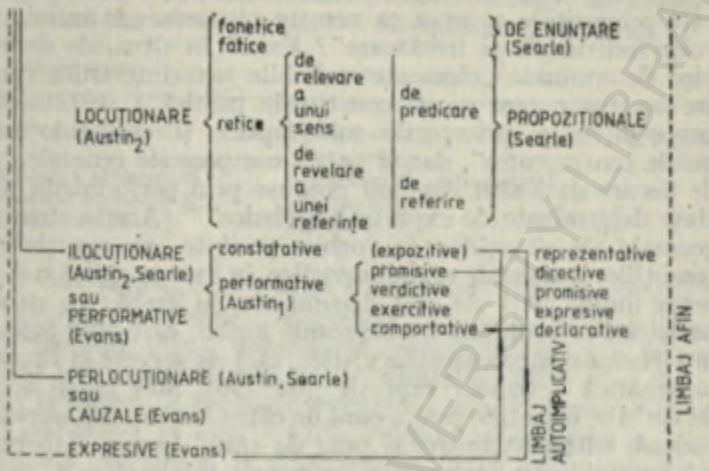


respondență declarate ca atare de continuator, iar linia întreruptă marchează interferența pe care o degajă cele două grupe de exemple ale ilocuțiunilor omologate.

4.4. ÎNTÎMPINĂRI ȘI SUGESTII VALORIZATOARE

În conformitate cu cei trei filosofi ai limbajului, ale căror contribuții au fost redate în ceea ce au mai semnificativ, a

rosti enunțuri într-un fragment de discurs înseamnă a efectua cel puțin următoarele acte posibile:



Tabloul sinoptic (în care linia verticală continuă indică acoperirea necesară a unora dintre actele înregistrate, iar cea întreruptă doar posibilitatea unor suprapuneri) corespunde, într-un fel, cu distincția logico-semiotică [41] dintre cele trei tipuri de întrebuințări și scopuri atribuite limbajului: cognitive, pragmatice și respectiv estetice. El etalează deosebirile terminologice la care am făcut aluzie în cursul expunerii. Unele divergențe pot fi puse pe seama opțiunii doctrinare și metodologice. Celor trei autori le este, totuși, comună tendința „de a caracteriza semnificația cuvintelor și propozițiilor în termenii intențiilor vorbitorilor și ai actelor de vorbire" [42], iar această orientare este taxată ca inadecvată. Într-un studiu dedicat la noi concepției lui Austin se conchide, de asemenea în manieră negativă, că „deplasarea de la *conținutul* (rezultatele) actelor de vorbire (propozițiile rostite), de la ceea ce are valabilitate intersubiectivă (limbajul cu legile lui semantice și sintactice independente de un vorbitor sau altul), la așa-numitele « situații integrale » în care se produc

[41] Henry S. Leonard, *Principles of Reasoning. An Introduction to Logic, Methodology and the Theory of Signs*, Dover Publications, New York, 1967, pp. 15–6, 120–4.

[42] Joseph Margolis, *Meaning, Speakers' Intentions and Speech Acts*, „The Review of Metaphysics", vol. 26, nr. 4, 1973.

actele de vorbire, face imposibilă realizarea unor analize adecvate, cu implicații de generalitate" [43].

De ce, însă, considerarea contextului în care sînt generate propozițiile ar avea ca urmare pierderea „în infinitatea celor individuale și trecătoare"? Există în situațiile de vorbire determinate „elemente variabile extralingvistice (printre acestea putem socoti constituția psihică a vorbitorului, cunoștințele și priceperile sale faptice și condițiile marginale contingente)", dar și „părți componente generale, care de fiecare dată sînt din nou produse prin performanța unei clase determinate de expresii lingvistice" [44]. Aceste structuri generale ale situațiilor de vorbire posibile „nu aparțin nici condițiilor marginale extralingvistice, în care se aplică competența limbii, căci ele sînt dependente de limbă; pe de altă parte, nu se confundă cu expresiile limbii, care sînt produse în virtutea competenței lingvistice, căci ele servesc la situarea pragmatică a acestor expresii" [*44*: 190]. Sînt înseși actele de vorbire, cercetate prima oară de către Austin, sub impulsul viziunii wittgensteiniene și puse de către Jurgen Habermas sub auspiciile unei *pragmatici universale*, înțeleasă ca o „teorie a competenței comunicative".

Revenind la obiecțiile cu care a fost întîmpinată noua perspectivă asupra limbajului, ne întrebăm de ce teoria actelor de limbaj ar exprima neapărat o „deplasare", iar nu o prelungire a obiectivului analizei? Luînd ca punct de plecare *exprimările concrete*, dependente ca semnificație de condițiile marginale contingente în care se realizează comunicarea, de structura personalității locutorului și de contextul în care se distribuie rolurile de vorbitor și ascultător, nu una, ci cel puțin trei trepte de abstractizare fac posibilă urcarea spre generalitate și realizarea unor analize „adecvate". Se pot detașa părțile constitutive variabile din corpul exprimărilor concrete, pentru a reține doar structurile generale ale situațiilor de vorbire. Din exprimările *elementare* astfel decelate se pot extrage numai *expresiile lingvistice*, indiferent de performanța comunicării întreprinse. După cum, scoțind din discuție însuși actul de vorbire, putem reține numai

---

[43] Călin Candiescu, *Filosofia analitică a limbajului și teoria actelor ilocuționare*, „Revista de Filosofie", 2, 1975, p. 236.

[44] Jurgen Habermas, *Cunoaștere și comunicare*, antologie realizată de Andrei Marga, Ed. Politică, București, 1983, p. 191. Fragmentul din care s-a citat este tradus după volumul *Theorie der Gesellschaft oder Sozialtechnologie — Was leistet die Systemforschung*, Suhrkamp Verlag, Frankfurt am Main, 1971.

conținutul propozițional ca entitate asociabilă cu stările de fapt, *enunțul* elementar ca funcție a unor propoziții asertorice posibile. Ordonînd aceste niveluri succesive ale analizei, Habermas derivă cîteva dintre disciplinele limbajului,

Domeniul obiect	Teoria
exprimarea concretă	pragmatica empirică (psiho- și sociolingvistică)
exprimarea elementară	pragmatica universală
propoziția elementară (enunțul elementar)	lingvistica (logica)

între care logica, cu o poziție transversală față de celelalte *.

Desigur, o anume „concreteță" și un anume relativism sînt inerente însuși demersului semantico-sintactic, în care facem abstracție de vorbitor și auditoriu. Fără a ne limita doar la expresiile indiciale de care s-a ocupat Peirce, iar apoi Y. Bar-Hillel și alții — acele cuvinte și enunțuri a căror referință nu poate fi determinată decît prin cunoașterea contextului sau uzului — și fără a ajunge neapărat la teoria generalizată a semnificației-întrebuințare, din care se inspiră analiștii actelor de limbaj [45], necesitatea raportării sensului

* Se-ntîmplă ca în același timp ea să trateze mai puțin și mai mult decît lingvistica. „Mai puțin: căci ea face abstracție de toate expresiile lingvistice care se raportează la situațiile vorbirii posibile. Mai mult: căci logica ia în considerare, o dată cu valoarea de adevăr a enunțului, împrejurarea că enunțurile sînt propoziții care sînt folosite în exprimări, pentru redarea faptelor, deci împrejurarea unei relații pragmatice" [44: 195]. O denivelare alternativă în cîmpul disciplinelor avînd de-a face cu limbajul propune Dan Sperber (*Rudiments de rhétorique cognitive*, „Poétique", 12, 1972, p. 389). Autorul se referă la trei dispozitive intelectuale determinînd producția și interpretarea discursului — gramatica (cunoașterea limbii), enciclopedia (cunoașterea lumii), simbolismul (cunoașterea enciclopediei) — și admite că „reprezentarea semantică a unei fraze și reprezentarea conceptuală a enunțului acestei fraze sînt două ansambluri în intersecție, neavînd în comun decît un singur element: unul dintre sensurile frazei enunțate". Dacă asupra frazelor se exercită *lingvistica*, enunțurile (prin care se realizează frazele, prin transmiterea unuia sau altuia dintre sensurile frazei, împreună cu setul de subînțelesuri care nu fac parte din reprezentarea semantică a frazei) rămîn în seama *retoricii*, definită într-un mod care o apropie pragmaticii.

[45] În crochiul întocmit de către Alston [22: 242], concepția instrumentalistă de care pomenim își află ilustrări la Gilbert Hottois (*The Theory of Meaning*, în: *British Philosophy in the Mid-Century*, p. 255: „a cunoaște ceea ce o expresie semnifică este echivalent cu a cunoaște cum poate aceasta, sau cum nu poate, fi întrebuințată"; a se vedea poziția aceluiași autor din *Use, Usage and Meaning*, „Ar. Soc. Suppl.", vol. XXXV, 1961), la Patrick Nowell-Smith (*Ethics*, p. 67: „a elucida semnificația unui cuvînt

și adevărului la o anumită „carcasă" sau sistem de limbaj, în speță la un anumit context integrator, a devenit, de la Tarski încoace, o conduită metodologică. O normă de procedare în analizele discursului care mai poate trezi rezerve doar sub aspectul aplicațiilor efective, și nu al legitimității de principiu. Constituie un merit al filosofiei analitice faptul de a fi risipit tradiția saussuriană a asimilării activităților lingvistice cu creativitatea individuală. Convențiile sociale fac, după adepții structuralismului inițial, ca un enunț să posede o semnificație independent de enunțarea sa într-o circumstanță sau alta. Raportul celor doi parametri se răstoarnă în fenomenologia acționalistă a limbajului. Convențiile sociale definesc acum nu numai sensul propozițiilor, ci și valoarea pe care o comportă enunțarea lor.

Inversînd raportul dintre limbă și limbaj, se prea poate ca analiștii „acționaliști" să fi înclinat balanța în favoarea ilocuționarului, a „non-limbajului", ceea ce în planul filosofic s-a resimțit ca „o dezontologizare nemaipomenită a limbajului și a discursului" [*13*: 38-9], respectiv ca integrare a realului printre momentele activității semiotice.

Se poate, de asemenea, ca promotorii noii direcții, care se reclamă de la acceptarea și exploatarea ireductibilei polimorfii și multifuncționalități a limbajului, să se fi încurcat între două distincții diferite: una fiind cea dintre caracterele semantice atașate enunțului izolat și valorile cu care el apare în contextul discursului ca întreg; cealaltă instituindu-se între informația „pusă" și etalată ca atare într-un enunț, respectiv informația pe care o „presupune" rostirea acestuia [*21*: 26-7]. Așa cum nu se exclude eventualitatea ca prin diversele programe ale teoriei actelor de limbaj să fi fost ocultată distincția de bază dintre limbaj și comunicare, două realități care, după Bierwisch [*19*: 2-3], ar trebui delimitate din cel puțin trei rațiuni: (1) clarificarea gîndirii

---

înseamnă a explica cum este folosit cuvîntul"), la J. L. Evans *(On Meaning and Verification*, „Mind", LXII, p. 9: „semnificația unui cuvînt constă pur și simplu în regulile care îi guvernează folosirea, iar întrebarea cu privire la semnificația sa este întrebarea cu privire la regulile sale"), la P. F. Strawson *(On Refferring*, „Mind", LIX, p. 327: „a da semnificația unei expresii revine la a da *direcțiile generale* pentru folosirea sa în realizarea de aserțiuni adevărate sau false") și la G. J. Warnock *(Verification and the Use of Language*, „Revue internationale de Philosophie", V, p. 318: „a cunoaște semnificația unui enunț înseamnă a cunoaște cum este folosit, a cunoaște în care circumstanțe folosirea sa este corectă sau incorectă (...). Un enunț este semnificativ dacă el are o întrebuințare; îi cunoaștem semnificația dacă îi cunoaștem întrebuințarea").

proprii în cursul unor monologuri sau folosirea limbajului drept memorie externă atunci cînd iei note sînt două dintr-o varietate largă de exemple în care limbajul nu intervine în scopuri de comunicare; (2) chiar dacă orice folosire a limbajului s-ar face în contextul comunicării, nu orice comunicare se bazează pe limbaj; (3) limbajul şi comunicarea (respectiv interacţiunea socială) presupun şi deservesc sisteme diferite de cunoaştere, ele sînt determinate de principii şi reguli diferite şi în mare măsură independente, iar aceasta chiar şi în cazurile bine conturate ale comunicaţiei verbale, respectiv în actele de vorbire. Confuzia asupra căreia insistă autorul german nu hotărăşte, totuşi, destinul unor abordări ca cele la care ne referim. Teoria actelor de limbaj se construieşte la intersecţia celor două domenii, ca ramură a teoriei comunicării vizînd exprimările lingvistice.

Se prea poate, în fine, ca prin a doua versiune a teoriei lui Austin, aprofundată de Searle, „filosofia limbajului, făcînd spre exemplu din aserţiunea însăşi un act, să fi fost victima unei extensiuni abuzive (sau, dacă vreţi, a unei simple analogii, ori unei apropieri omonimice) a unui concept clar (cel de acţiune asupra a ceva) într-un concept foarte larg (cel de acţiune în general)" [46].

Astfel de reproşuri îşi au, însă, justificarea lor în stadiul de impunere al unor teorii, cînd schimbarea paradigmei nu cruţă explicaţia de unele disfuncţii. Domeniul de investigaţie cîştigă abia din momentul în care trec în umbră conflictele de doctrină, înlesnind noilor itinerarii analitice şi tehnici de lucru să ia parte la sinteza neutră şi aproape anonimă, mereu neîncheiată, a ceea ce numim efort sistematic. A „prelungi" obiectivul cercetărilor evocate, aşa cum sugerasem mai sus, adică a integra presupunerile şi constatările privind structura limbajului cu cele care se raportează la întrebuinţarea limbajului, înseamnă a pune în valoare coordonata pragmatică de care s-au ocupat aceştia în spectrul mai larg, al semioticii. Aceasta nu se va înţelege, însă, mecanic, ca o trecere de la studiul „limbii" la studiul „vorbirii". Searle are dreptate să conchidă că „nu există două feluri de studii, semantic distincte şi ireductibile unul cu altul: unul care ar studia

[46] Denis Zaslawsky, *Pronoms personnels, performatifs et actes de langage*, în: [46]—A.—M. Diller, F. Récanati (eds.), *La pragmatique*, număr special al revistei „Langue française", Larousse, Paris, 1979, p. 58. Critica autorului francez se întîlneşte cu ideile lui G. J. Warnock din *Some Types of Performative Utterances* (I. Berlin (ed.), *Essays on J. L. Austin*, Oxford, 1973, pp. 71—2, 87—9).

frazele şi semnificaţiile lor; altul care ar avea ca obiect producerea de acte de limbaj" [*12*: 54]. Nu este vorba de domenii ndependente ale analizei, ci de un singur domeniu, abordabil sub două aspecte diferite [*12*: 55].

În ciuda obiecţiilor care i-au fost adresate, teoria actelor de limbaj a dobîndit poziţii viguroase în spectrul metodologiei analitice. Ea s-a dovedit stimulatoare în revalorizarea unor gramatici acţionaliste de genul faimoaselor „învăţături" paniniene [47] şi, în genere, pentru apropierea logicii de lingvistică şi semiologia literară. „Semantica actanţilor" [48], „logica povestirii" [49], „critica cibernetică" [50] oferă, în acest sens, un prim teren de confruntare. Domeniu de origine şi nivel de construcţie în logica actuală [51], acţiunea este explorată de către reprezentanţii şcolii „literare" de la Oxford în domeniul-limită care este discursul. Ecoul rezultatelor la care parvin este deja remarcabil şi ne putem aştepta la noi cuceriri din impactul parametrilor actanţiali cu tehnicile analitice „uzuale". Un exemplu de prelungire critic-constructivă a preocupărilor iniţiate sub semnul unei fenomenologii ia limbajului ni-l oferă Th. Ballmer şi W. Brennensthul n *Speech Act Classification* [52].

Autorii, membri în grupul de la Berlin, au început să aplice ideile lui Austin la cazul germanei încă din 1972.

---

[47] Cf. Sergiu Al-George, *Limbă şi gîndire în cultura indiană. Introducere în semiologia indiană*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1976, cap. II *(Predicaţie şi determinare)*.

[48] Cf. Maria Carpov, *Introducere la semiologia literaturii*, Ed. Univers, Bucureşti, 1978, III.B, §. *Manifestarea sintactică a semnificaţiei: actanţi şi predicate*.

[49] Cf. Claude Bremond, *Logica povestirii*, trad. din fr., Ed. Univers, Bucureşti, 1981.

[50] Cf. Radu Bagdasar, *Critică şi cibernetică*, Ed. Univers, Bucureşti, 1983.

[51] Petre Botezatu, *Semiotică şi negaţie. Orientare critică în logica modernă*, Ed. Junimea, Iaşi, 1973, pp. 180—4; *Constituirea logicităţii*, Ed. Ştiinţifică şi Enciclopedică, Bucureşti, 1983, pp. 55—7.

[52] *A Study in the Lexical Analysis of English Speech Activity Verbs*, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1981. Menţionăm că referinţele autorilor germani la studiul lui Searle din 1975, dedicat taxonomiei ilocuţionare *[40]*, nu dau nici o indicaţie asupra paginaţiei. Ele nu includ nici un fel de corelaţii cu *Speech Acts [12]* şi ignoră clasificarea revizuită, întreprinsă de către Dieter Wunderlich, un an mai tîrziu *(Towards an Integrated Theory of Grammatical and Pragmatical Meaning*, în: A. Kasher (ed.), *Language in Focus*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1976, pp. 251—77), prin depărtări între *reprezentative, directive, promisive, retractive, declarative, interogative, predicative* şi *actele de realizare a unei satisfacţii* (satisfactive illocutionary type).

Trei ani mai tîrziu, ei reușesc să ofere o primă clasificare a verbelor performative din această limbă [53]. Perspectiva la care parvin autorii germani prin clasificarea întregului tezaur al verbelor nemțești — terminată în 1979 — și prin punerea la încercare a metodologiei elaborate în analiza verbelor engleze — prestație în care ei au beneficiat de colaborarea cercetătorilor americani J. Rosenberg și D. Clement — le îngăduie lui Ballmer și Brennenstuhl mai multe observații critice la adresa clasificării propuse de Searle, unele angajînd inclusiv demersul lui Austin.

A. În ordinea în care ne sînt înfățișate, prima obiecție la adresa tipurilor omologate se referă la considerarea *declarațiilor* (sau constatărilor) ca o clasă distinctă în sfera actelor de limbaj. Caracteristica acestora, „de a cauza o anumită schimbare în statutul sau condiția referinței la obiect sau la obiecte doar în virtutea faptului că declarația a fost efectuată cu succes" pare să fie trăsătura definitorie pentru toate performativele, care se opun *constatativelor*. Ea convine, deci, și celorlalte patru categorii de ilocuțiuni, dezmințîndu-se ca un criteriu intra-clasificator. Tot atît de puțin întemeiată le apare autorilor germani și distincția dintre *directive* și *promisive*, clase de ilocuțiuni care nu diferă decît prin adresa „ordinului". Redusă, în baza acestor întîmpinări, la *expresive*, *reprezentative* și *directive*, clasificarea actelor de limbaj întreprinsă de Searle pare a se suprapune aspectelor semnului lingvistic așa cum au fost relevate de Karl Bühler: *Ausdruck* — (auto)exprimare, *Appell* — apel, comunicare, *Darstellung* — reprezentare [54]. Ele sînt, oricum, departe de cerința unei analize exhaustive.

B. Indistincția claselor de ilocuțiuni este accentuată în ochii analiștilor germani de faptul că *reprezentativele* și *promisivele* sînt deopotrivă caracterizate prin verbul *commit*, după cum *directivele* diferă de *promisive* doar prin instanța angajată la efectuarea unei acțiuni, într-un caz ascultătorul, iar în celălalt vorbitorul. Apoi, ca și la Austin, unele definiții propuse de către J. R. Searle sînt circulare. Ale *promisivelor* și *expresivelor* de exemplu (în englezește: *commissives*, res-

---

[53] Th. Ballmer, W. Brennenstuhl, K. Ehlich, J. Rehbein, *Sprachliches Handeln (Listen, Kategorien, Modelle)*, Fink, München, 1975.

[54] În *Sprachtheorie* (Iena, 1934, § 2), Bühler delimitează funcții „inferioare" (*autoexpresivă* sau simptomatică și *comunicativă*, semnalizatoare sau emițătoare), specifice și limbajului animal; respectiv funcții „superioare", caracteristice limbajului uman (astfel de funcție este cea *descriptivă* sau reprezentativă).

pectiv *expressives*), prin uzajul esențial al verbelor *commit* și *express*.

C. Deși reproșează lui Austin o „confuzie persistentă între verbe și acte", nici Searle nu parvine la un criteriu în selectarea verbelor ilocuționare *(verbs which designates illocutionary acts)* și în raportarea lor la verbele care desemnează un act de limbaj *(verbs designating a speech act)*, ca specia la gen. Cum vom vedea, însă, nu mai puțin restanțieri se vor dovedi în această privință înșiși autorii întîmpinării!

D. Urmează obiecția deja relevată: absența unui principiu consistent în clasificarea actelor de limbaj. După Searle, este suficient să luăm „caracteristica ilocuționară și direcția corolară, a condițiilor de sinceritate care se potrivesc și sînt exprimate, ca bază pentru construirea unei clasificări". Ar trebui, însă, să știm ce este caracteristica ilocuționară a unui verb dat și cum este determinată relația dintre verbul ilocuționar dat și caracteristica actului ilocuționar pe care acesta îl exprimă.

E. Dacă tentativa de a numi caracteristică ilocuționară *(illocutionary point)* o „caracteristică sau un scop al tipului de ilocuțiune" se dovedește circulară, nici asocierea cu „forța ilocuționară" nu pare să faciliteze analiza, în măsura în care demarcația dintre forța ilocuționară și conținutul propozițional — după ecuațiile $F(p)$, respectiv $F(RP)$ — se menține ea însăși în spectrul ambiguității [55].

F. La obiecțiile semnalate — prin care se ignoră străduințele unui Zeno Vendler [56], de exemplu, de a ne arăta „cum poate fi justificată pe criterii gramaticale clasificarea intuitivă a verbelor ilocuționare, întreprinsă de Austin" — se adaugă lipsa unei baze ilustrative concludente. Fiecare clasă de ilocuțiuni nu dispune, la Searle, de mai mult de 10 exemple. Austin, la rîndu-i, inventariază 188 de verbe performative, dintr-un total apreciat între 1000 și 9999!

---

[55] Th. Ballmer, *The Instrumental Character of Natural Language* în „Habilitationsschrift", Ruhr Universität, Bochum, 1977, p. 845.

[56] Din *Say What You Think* (J. L. Cowan (ed.), *Studies in Thought and Language*, University of Arizona Press, Tucson, 1970 pp. 79—97) și *Res Cogitans* (Cornell University Press, Ithaca and London, 1972, chapter II). Autorul are în vedere faptul că verbele aparținînd diferitelor clase de ilocuțiuni solicită obiecte verbale *(verb objects)* cu diferite structuri (Zeno Vendler, *The Structure of Efficacy*, în [56]: D. Hockney, W. Harper, B. Freed (eds.), *Contemporary Research in Philosophical Logic and Linguistic Semantics*, D. Reidel P. C., Dordrecht, 1975, p. 119) și „nu este dificil a repera un enunț în structura sa de adîncime, care, în forma nominalizată, să apară ca obiect verbal al performativei", astfel încît structura generală a propoziției performative să revină la „Eu-Verb$_{perf.}$ — nume (S)" [56: 121].

G. În succesiunea celor semnalate, ar urma să consimţim la teza că ceea ce Searle propune drept „clasificare imediată" nu reprezintă, de fapt, o clasificare. Împrejurarea îi reţinuse atenţia lui Ballmer cu un prilej anterior, în *Probleme der Klassifikation von Sprachakten*[87]. Studiul comun, pe care-l urmărim, trece în revistă un şir de proprietăţi de care trebuie să ţină seamă o clasificare principială. Acesteia i se cere: (i) de a fi completă sau exhaustivă (toate fenomenele de un anumit fel să intre în rubricile clasificării!); (ii) de a fi saturată (oricărei categorii a clasificării să-i corespundă cel puţin un fenomen!); (iii) de a fi disjunctă (un fenomen să fie repartizat în cel mult o categorie a clasificării!); (iv) de a fi distinctivă (fenomene diferite să cadă sub incidenţa unor rubrici clasificatorii diferite!); (v) de a fi omogenă (profunzimea analizei să fie aceeaşi pentru toate categoriile clasificării, demersul ordonator antrenînd acelaşi fel de operatori şi predicate); (vi) de a fi transparentă (reprezentarea formală a unei categorii a clasificării să fie relevantă pentru relaţia acesteia cu celelalte rubrici sau categorii!); (vii) de a fi minimal-redundantă (reprezentările categoriilor să fie, din punctul de vedere sintactic şi semantic, de cea mai simplă formă!); (viii) de a fi stabilă sub aspect notaţional (categoriile să fie independente de reprezentările lor); (ix) trebuie, în fine, ca operatorii şi predicatele care apar în reprezentările categoriilor să se refere la un sistem ontic comprehensiv şi principial. Cînd există fenomene ce nu pot fi caracterizate prin toate categoriile folosite în clasificare, aceasta va fi o clasificare slabă. Ballmer şi Brennenstuhl o evocă de ca şi cum ar fi vorba de o altă proprietate a clasificării, iar nu de neîmplinirea sa ca operaţie constructivă asupra conceptelor. Or, tocmai acesta era şi scopul parantezei logice pe care o deschid autorii germani: de a ne arăta că demersul lui J. R. Searle este în dezacord cu cerinţele unei clasificări principiale. „Pentru unele proprietăţi — ne asigură aceştia — se poate uşor demonstra că în clasificarea lui Searle ele nu sînt îndeplinite. Pentru celelalte, faptul semnalat este mai greu de arătat, în parte din cauza complexităţii subiectului, în parte întrucît nu este încă absolut stabilit ce este un act de limbaj, iar în parte deoarece clasificarea lui Searle nu este încă suficient de precisă din punct de vedere formal" [*52*:58]. Din motivaţia reprodusă înţelegem, totuşi, că problema clasificării rămîne deschisă şi în demersul propriu, fie şi pentru

[87] În: G. Grewendorf (ed.), *Sprechakttheorie und Semantik*, Suhrkamp, Frankfurt, 1979, pp. 247–74.

faptul că nu dispunem de una şi aceeaşi concepţie asupra actelor de limbaj, făcînd posibile criterii unice de omologare şi redistribuire a fenomenelor cercetate.

4.5. CATEGORII, MODELE ŞI TIPURI DE MODELE ALE ACTELOR DE VORBIRE

Alternativa propusă la clasificări ca cele încercate de Austin şi Searle se bazează pe o *mulţime extinsă de date*, respectiv toate verbele care desemnează activităţi lingvistice şi aspecte ale acestora.

Ideea centrală în noul sistem de clasificare o reprezintă gruparea verbelor similare ca semnificaţie în *categorii semantice* reflectînd „o structurare ontologică şi conceptuală a comportamentului lingvistic al vorbitorilor limbajului în variatele sale aspecte" [*52*: 15]. Un exemplu ni-l oferă verbele *adduce an example* (a aduce un exemplu), *exemplify* (a exemplifica sau ilustra), *give an example* (a da un exemplu), *produce an example* (a produce sau a prezenta un exemplu), *refer to an example* (a trimite la un exemplu), *refer a paradigm* (a trimite la o paradigmă), *set an example* (a stabili sau a arăta un exemplu) şi *use a paradigm* (a întrebuinţa o paradigmă), asociate în categoria *exemplify* (a exemplifica).

Mai multe categorii, grupate după acelaşi criteriu, al similarităţii semantice, alcătuiesc un *model* — termen la care autorii recurg sub impactul utilizărilor frecvente din logică şi fizică, în serviciul structurării şi al reconstrucţiei formale. Categoria mai sus derulată, *Exemplify* (a exemplifica), se asociază categoriilor *Argue (General)* — a dovedi, a dezbate, a pleda, a argumenta (în general), *Explain* (a explica, a justifica), *Validate* (a valida), *Criticize* (a critica) şi *Agree* (a accepta, a consimţi, a fi de acord), în modelul *Arguing Devices* (procedee de argumentare). Categoriile *Hatch* (a pune la cale, a urzi), *Declaring as Secret* (a declara ca secret), *Entrusting* (a încredinţa, a da în grijă), *Keep Secret* (a păstra sau a deţine secret), *Treason* (trădare), *Revealing Secrets* (a dezvălui secrete) se grupează în modelul *Treason* (trădare) ş.a.m.d.

Cum înseşi modelele pot fi aduse într-o ordine naturală, după felul cum se presupun unele pe altele diversele grupe de verbe, rezultatul întregii proceduri de categorisire a verbelor *relevînd comportamentul lingvistic* este o *tipologie*, adică o structură complexă, semnificînd mai mult decît o clasifi-

care. Este vorba de o *clasificare ierarhică*, adică *iterată*, ale cărei rubrici sînt înzestrate cu o relaţie de ordine (de precedenţă, înrudire sau presupunere). Demersul ordonator de care dă seamă tipologia lui Ballmer şi Brennenstuhl se extinde la 4800 de verbe engleze care relevă acte de limbaj. Acestea sînt grupate în 600 de categorii, iar mai departe în 24 de modele şi tipizări — acestea din urmă înţelese ca familii de categorii reprezentînd „domenii semantice mai puţin bine structurate" [*52*: 26] — respectiv în 8 grupe de modele.

În enumerarea pe care o reproducem, modelele actelor de limbaj sînt reprezentate prin etichete marcate prin semnul exclamării; modelele reprezentînd „serii întregi de activităţi discursive" prin etichete dublu marcate prin semnul exclamării, iar tipizările prin etichete nemarcate: (I) *Emotion Model* — EM!! (modelul exprimării lingvistice a emoţiilor); (II) *Enaction Model* — EN!! (modelul înrîuririi auditoriului); (III) *Struggle Model* — KA!! (modelul competiţiei verbale); (IV) *Institutional Model* — NO (modelul normării sau al instituţionalizării); (V) *Valuation Models* — W (modelele evaluării); (VI) *Discourse Models* — D (modelele tipizării, organizării şi funcţionării discursului); (VII) *Text Models* — X (modelele textuale); (VIII) *Theme Models* — T (modelele tematizării).

Etichetele modelelor şi tipizărilor îşi au originea în terminologia clasificării germane originare, motiv pentru care autorii studiului taxonomic pun în paralel traducerea engleză, iar noi vom asocia unele caracterizări şi corespondenţe româneşti: (1) EM!!—*Emotionsmodell* (Emotion Model): exprimarea lingvistică a emoţiilor; (2) EN!!—*Enaktionsmodell* (Enaction Model): înrîurirea ascultătorului prin tentative mai mult sau mai puţin coercitive ale vorbitorului (exprimarea unei idei; dorinţe, intenţii; a unui plan, ţel etc.) incluzînd anumite reacţii standard; (3) KA!! — *Kampfmodell* (Struggle Model): competiţia verbală, pornind de la o revendicare şi de la atacul deschis al unui destinatar, pentru a sfîrşi prin victoria unui partener sau prin compromis; (4) AV — *Argumentationsverfahren* (Arguing Devices): stadii ale argumentării ca parte a luptei verbale; (5) NO!! — *Normmodell* (Institutional Model sau Norm Model): intrarea într-o instituţie, adoptarea şi respectarea normelor şi regulilor sale, violarea acestora şi pedeapsa venită din partea susţinătorilor instituţiei; (6) WT!! — *Wertung einer Tat* (Valuation of an Action): evaluarea unei acţiuni; (7) WP! — *Wertung einer Person* (Valuation of a Person): evaluarea unei persoane;

(8) WS! — *Selbstwertung* (Valuation of Oneself): autoevaluarea; (9) WG! — *Wertung von Gegenständden* (Valuation of Objects): evaluarea obiectelor, a stărilor de lucruri etc.; (10) DI!! — *Diskurs-Modell* (Discourse Model): organizarea externă a discursului; (11) DT — *Diskurstypen* (Discourse Model): tipuri de discurs; (12) IR — *Ironie, Spass, Spott* (Irony, Joke, Ridicule): ironie, glumă, derîdere; (13) TU!!— *Turn Modell* (Turn Taking Model): organizarea internă a discursului; (14) DI/TU — *Diskursleiter Tätigkeiten* (Moderator Activities): activităţi moderatoare; (15) ET!! — Experience and Text Model: perceperea realităţii şi a cunoaşterii; (16) ET/TE — *Vetextung* (Making Texts): producerea textelor; (17) TE!! — *Textmodell* (Texting): perceperea şi manipularea textelor; (18) IN!! — *Informationsmodell* (Information Model): căutarea sistematică, găsirea, evaluarea şi regăsirea datelor, distribuirea, acceptarea sau refuzul, negarea sau confirmarea datelor; (19) VE!! — *Verrat-Modell* (Treason Model): trădarea (dezvăluirea şi furnizarea datelor secrete); (20) DE — *Denken* (Thinking): operaţii de gîndire, ca precondiţii în realizarea şi structurarea textelor (a recepta, a înţelege, a-ţi pune întrebări, a gîndi la ceva, a presupune, a te îndoi, a plănui, a decide); (21) VV — *Vergleichsverfahren* (Comparing Devices): proceduri de comparare (categorisirea, marcarea, testarea, compararea, diferenţierea, designarea comparativă, evaluarea); (22) TO!! — *Themaorganisationsmodell* (Theme Organisation Model, sau: Verbalization): organizarea temei (concepere, tematizare, verbalizare, structurare, asamblare, relicfare); (23) TV!! — *Themaverlaufsmodell* (Thematic Phases Model): fazele tematice (clarificarea preliminară, anunţul, schiţarea temei, începerea, elaborarea şi continuarea topicii, anticiparea şi amînarea, realizarea cu succes a temei); (24) TP! — *Themapräsentationsmodell* (Topic Presentation): evaluarea prezentării şi prezentarea topicii.

Ordinea etichetelor este şi cea a modelelor în cadrul lexiconului verbelor acţionale — partea aplicativă a studiului lui Ballmer şi Brennenstuhl — după cum, în cadrul modelului, ordinea categoriilor este marcată prin indici de fază *,

---

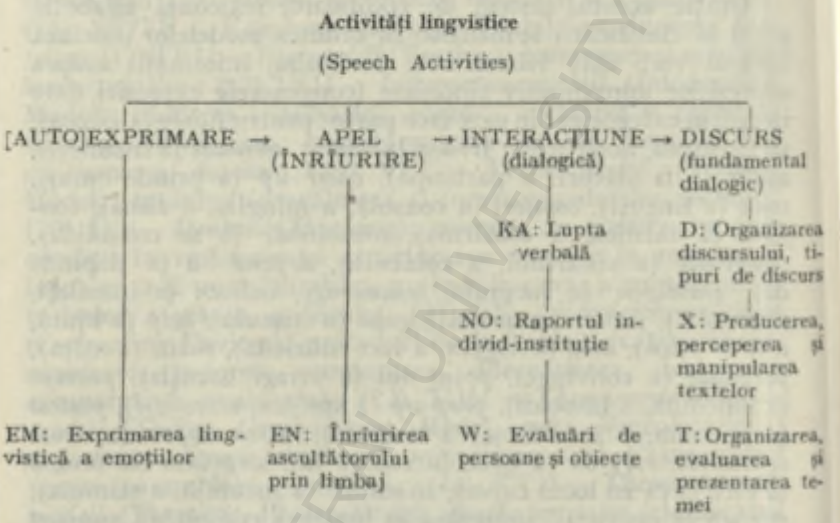
* Ai intensităţii dezvoltării procesului captat prin categoria majoră a modelului: *Volition* (voinţă), *Putting into Focus* (concentrare), *Enaction* (înrîurire), *Reaction* (impresie, influenţă), *(Satisfaction)* în *Enaction Model* (modelul înrîuririi); *Starting Situation* (punerea în mişcare), *Marking Claims* (formularea de pretenţii) — *Dissent* (dezacord), *Attack* (atac), *Tactical Phases* (faze tactice), *Marking Coalitions* (reperarea coaliţiilor), *Victory* (victorie) / *Defeat* (înfrîngere) — *Cooperation* (cooperare) în *Struggle Model* (modelul competiţiei) etc. [52: 27—30].

indici de categorii ale fazei și indici de subcategorii. O etichetă complexă, precum aceea a categoriei *Dezvoltarea unui argument (sfîrșit vizibil)* este aptă să furnizeze informații ca: numele modelului (KA — *Lupta verbală*); faza modelului (KA_1 — *Prima fază, tactică*); categoria alternativă a fazei respective (KA_{1d} — *Cea de a patra categorie alternativă a fazei tactice*, respectiv *Replici în apărare)*; subcategoria alternativă în cadrul categoriei respective (KA_{1db} — *A doua subcategorie alternativă în cea de a patra categorie a fazei tactice*, respectiv *Sfîrșitul vizibil în lupta verbală*).

Grație acestui sistem de codificare, lexiconul alfabetic și cel al clasificării semantice în ordinea modelelor asociază fiecărui verb care relevă acte de limbaj informații asupra expresiilor aproximativ sinonime (congenerele expresiei date în cadrul categoriei din care face parte; pentru *Edify* (a educa), de exemplu, acestea vor fi: *aid* (a ajuta), *animate* (a însufleți), *assist* (a fi alături, a participa), *cheer up* (a prinde curaj), *coax* (a linguși), *comfort* (a consola, a mîngîia, a alina), *confirm* (a ratifica, a confirma), *consolidate* (a se consolida), *contribute* (a contribui, a colabora), *depend on* (a depinde de), *embolden* (a încuraja), *encourage, enliven* (a însufleți, a înveseli), *fortify* (a sprijini), *goad* (a stimula), *help* (a ajuta, a fi de folos), *hint* (a sugera, a face aluzie la), *incite* (a atița), *persuade* (a convinge), *point out* (a atrage atenția), *prompt* (a îndemna, a îmboldi), *prop up* (a sprijini, a susține), *protest* (a protesta, a încredința, a asigura), *raise hopes* (a trezi speranțe), *rely on* (a avea încredere în), *step into the breach* (a face ceva în locul cuiva), *stimulate* (a încuraja, a stimula), *stir up* (a provoca), *strengthen* (a întări, a consolida), *support* (a sprijini, a purta de grijă), *tip off* (a avertiza, a preveni), *urge* (a stimula, a susține) etc.; asupra felului activității discursive exprimate (prin numele categoriei verbului respectiv: în exemplul urmărit, KA_{2eab} — *Giving Assistence*); asupra activităților discursive pe care le precede și le urmează (prin intermediul frazelor cu care se învecinează faza de care ține categoria verbului, în cazul care ne interesează, acestea fiind KA_1 — *Tactical Phase* și KA_3 — *Retreat*); asupra activităților discursive alternative (prin categoriile vecine din cadrul fazei respective, precum KA_{2a} — *Initiating a Coalition*, KA_{2b} — *Settlements*, KA_{2d} — *Dissolving the Coalition*, în exemplul care ne preocupă; prin subcategoriile vecine, în cadrul categoriei respective, cum ar fi KA_{2eb} — *Assistance from Supporters;* ori prin subsubcategoriile vecine în cadrul subcategoriei date, în exemplul de pînă acum astfel fiind

KA_{2ena} — *Obtaining Assistance*); informații, în fine, asupra domeniului semantic mai larg, de care ține categoria sau subcategoria respectivă (prin numele modelului, în cazul urmărit fiind vorba de KA — Competiția verbală).

Într-un ultim efort de elaborare și concentrare teoretică a demersului tipologic, Ballmer și Brennenstuhl desluşesc corelații între unele grupe de modele, astfel încît activitățile de limbaj se distribuie pînă la urmă în patru tipuri majore de modele, corespunzînd la tot atîtea funcții ale limbajului (și comportamentului lingvistic).



(Auto)exprimarea este înțeleasă ca cea mai puțin orientată către ascultător și cea mai puțin extrovertită funcție a limbajului, reprezentînd, foarte adesea, o „oglindire necontrolată a stărilor emoționale ale unei ființe umane" [*52*: 30], cam ceea ce constituia expresie, simptom sau indiciu la Bühler [*52*: 32], respectiv la Bruno Snell [58]. Am putea s-o asociem, însă, și funcției emotive din inventarul lui R. Jakobson [59], descrisă — pentru unele comunicații — drept funcție eva-

[58] *Der Aufbau der Sprache*, ed. a II-a, Hamburg, 1952 [*14*: 46].

[59] *Linguistics and Poetics*, în: Thomas A. Sebeok (ed.), *Style in Language*, The MIT Press, Cambridge, Mass., 1960, pp. 350—77 (trad. rom. în: *Probleme de stilistică*, Ed. Științifică, București, 1964, pp. 83—125); *Essais de linguistique générale*, Paris, 1963, ch. XI. Cf. [*59*]: Oswald Ducrot, Tzvetan Todorov, *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*, Éd. du Seuil, Paris, 1972, p. 427.

luativă [60]; respectiv uzajului expresiv, degajat în analiza acționalistă a lui D. D. Evans.

Următoarea activitate lingvistică majoră, *apelul*, se consideră a fi clar orientată spre ascultător. Unidirecțional, însă, prin ea vorbitorul urmărind să-și impună controlul asupra ascultătorului. Sîntem din nou în contextul unei funcții bühleriene *(Signal)*. Ea apare în triada lui Snell sub numele de impresionare *(Wirkungsfunktion)*, la Jakobson drept funcție *conativă*, iar la R. M. Hare [*38*: 19] ca funcție *evocativă*. În aceeași atitudine s-ar mai putea include exortația, de care dă seamă K. R. Popper [61] (prin *hortative function*), și, desigur, performanțele sau ilocuțiunile imperativă, incitativă, „prescriptivă" sau „persuasivă" [*60*: 202], de care se ocupă analizele lui Austin, Evans, Searle, Strawson [62], F. Isenberg [63], R. Ohmann [64], J. Habermas *. Apoi, unele funcțiuni [65] sau puteri [66] ale limbajului, așa cum sînt puse în evidență de către sociolingviști.

---

[60] Eugene A. Nida, *Componential Analysis of Meaning. An Introduction to Semantic Structures*, Mouton, The Hague, Paris, 1975, p. 202.

[61] În *Conjectures and Refutation*, 1963, și *Clouds and Clocks*, 1966. Cf. K. R. Popper, *Objective Knowledge, An Evolutionary Approach*, Clarendon Press, Oxford, 1972, p. 160, n.

[62] *Intention and Convention in Speech Acts*, „The Philosophical Review" vol. LXXIII, 1964; ret. în: P. F. Strawson, *Logico-Linguistic Papers*, Methuen & Co., London, 1971, pp. 149–69.

[63] Între „funcțiile comunicative", Isenberg *(Der Begriff „Text" in der Sprachtheorie*, Berlin, 1970) enumeră îndemnul *(Aufforderung)*, știrea *(Nachricht)*, deictica *(Deixis)*, anunțul *(Kundgabe)* și participația *(Partizipation)* [*14*: 87].

[64] Pornind de la teoria actelor de vorbire dezvoltată de Austin (1962), Searle (1969) și Vendler *(Les performatifs en perspective*, „Languages", 5, 1970, pp. 73–90; *Say what you think* [*56*]), Ohmann *(Instrumental Style: Notes on the Theory of Speech as Action*, în: B. B. Kachru, H. F. W. Stahlke (eds.), *Current Trends in Stylistics*, Linguistic Research, Inc., Edmonton, 1972, pp. 115–41) plasează în roluri ilocutive expozitivele, stabilizatorii *(Status Fixers)*, indicatorii de perspectivă *(Future Directors)*, întemeietorii de responsabilități *(Responsability Establishers)* și executorii *(Executors)*, clase de expresii marcate de anumite verbe performative.

* În funcție de *regula esențială* a lui Searle, Habermas deosebește patru clase ale actelor de vorbire: *comunicativa* (explicitînd sensul exprimărilor ca exprimări), *constatativa* (etalînd sensul enunțurilor ca enunțuri), *reprezentativa* (lămurind sensul exprimării intențiilor, atitudinilor și expresiilor unui vorbitor) și *regulativa* (precizînd sensul relației pe care vorbitorul/ascultătorul o adoptă ca regulă, putînd-o respecta sau încălca). Cf. [*44*], pp. 197–9.

[65] B. Malinowski, *The Problem of Meaning in Primitive Language*, în: C. K. Ogden and I. A. Richards, *The Meaning of Meaning*, 1923; *Idem*, *The Language of Magic and Gardening*, 1935. Cf. [*59*], pp. 87–8, 91.

[66] Marcel Cohen, *Pour une sociologie du language*, 1956 [*59*: 89].

Prin *interacțiune*, o funcțiune dialogică, supraordonată funcției consultative *(advisory function)* pe care o degajă Popper, relația dintre vorbitor sau locutor și ascultător se manifestă bilateral, într-un registru care evoluează de la atacul verbal spre compromis și cooperare reciprocă.

Cea de a patra funcție — o „interacțiune verbală dintre destinator și destinatar, cu o comportare mai bună și mai strict organizată" — le implică pe cele precedente. Aceasta, întrucît „a fi în discurs echivalează cu a fi într-o (formă elaborată de) interacțiune (verbală), ceea ce înseamnă că apar mai multe apeluri mutuale simple și anumite feluri de expresii ale emoției, chiar dacă neclare" [*52* : 31]. Raportul cu cea de a treia activitate lingvistică bühleriană — de *simbol* sau *reprezentare* [*14* : 44—5] — este iarăși de supraordonare. Același lucru s-ar putea spune și în legătură cu unele funcții popperiene (argumentativă sau critică și imaginativă — *fictional function*), cu restul funcțiilor jakobsoniene (*referențială*, informativă sau designativă; metalinguală sau *metalingvistică*, de descriere a propriei structuri; *poetică* sau de formulare a mesajului și structurare a discursului; *fatică* sau de unire a persoanelor pe parcursul comunicării), cu funcțiile de persuasiune și instrucție, respectiv de divertisment, stabilite de către Marcel Cohen [*59* : 90].

4.6. CLASIFICAREA ILOCUȚIUNILOR ÎN PERSPECTIVA PROGRAMULUI GLOBAL AL ANALIZEI LEXICALE

Din caracterizarea reprodusă, a rezultat, deja, un criteriu de ordonare a celor patru funcții lingvistice asociate unor modele sau colecții de modele incluzînd categorii de verbe acționale. Ne referim la sensul pe care-l comportă legătura dintre destinatorul (vorbitorul) și destinatarul (ascultătorul) mesajului verbal, care poate fi unilateral (mono-logic) sau bilateral (dia-logic). Un alt criteriu l-ar putea constitui *gradul de „libertate"* în care se exercită funcțiile lingvistice: mai original și mai specific (*racy*), ori mai instituționalizat și controlat. La încrucișarea dimensiunilor

relevate, tipologia actelor de limbaj asociază şi se concentrează în următorul *model* al funcţiunilor lingvistice:

sensul comunicării \ gradul de specificitate	particular	controlat din punct de vedere social
monologic	EXPRIMARE	APEL
dialogic	INTERACŢIUNE	DISCURS

Încadrarea [52 : 31] nu este lipsită de dificultăţi. La nivelul structurilor textuale — spre care ţinteşte programul analizei lexicale, iniţiat de autorii germani — avem a ne raporta, de exemplu, la dualitatea dintre topică şi retorică, iar aceasta se instituie pe temeiul înţelegerii *discuţiei* ca demers comunicativ bilateral (propunător ↔ opozant) şi a *discursului* (acest „limbaj în acţiune", cum îl numeşte Émile Benveniste [67]), ca demers unilateral (orator → auditoriu). De asemenea, la modelul argumentării ca *intervenţie cognitivă* [68], prin care se estompează interacţiunea.

Oricum le-am caracteriza şi ordona, problema este dac cele patru funcţii sau activităţi lingvistice majore, pe care le degajă Ballmer şi Brennenstuhl * au toate şansele de

[67] *Problèmes de linguistique générale*, I, Gallimard, Paris, 1966, p. 258.
[68] Albert Morf, *Les stratégies d'intervention cognitive. Études d'une théorie générale*, în: J.-B. Grize (éd.), *Recherches sur le discours et l'argumentation*, Éd. Droz, Genève, 1974, p. 137. Cf. P. Ioan, *Orientări şi modele în studiul recent al argumentării*, „Revista de Filosofie", 3, 1979, pp. 377—90.

* Le-am putea căuta corespondenţe în tabloul teoriilor asupra literaturii [14: 49], asociate, la rîndu-le, diverselor niveluri semiotice:

Perspective asupra literaturii (M. H. Abrams, H. F. Plett)	Modalităţi de existenţă a textului (Karl Bühler)	Niveluri semiotice metatextuale la Ch. S. Peirce	Niveluri semiotice metatextuale la Georg Klaus
expresivă	expresie	pragmatică	pragmatică
receptivă	apel		
mimetică	reprezentare	semantică	sigmatică
			semantică
retorică	—	sintactică	sintactică

reușită în „clasificarea (disjunctă și exhaustivă) a actelor de limbaj", în timp ce Searle eșuează în proiectul său, deoarece nu depășește tripartiția funcțională a lui Bühler. Procustianismul reproșat predecesorilor întru analiza fenomenologică a limbii se prea poate să afecteze și clasificarea alternativă, a lui Ballmer și Brennenstuhl, în măsura în care cele 600 de categorii verbale se subordonează doar la patru tipuri de activitate discursivă. Ne-nchipuim, însă, că nu acesta este punctul slab al vreuneia dintre perspectivele acționaliste pomenite. Cel puțin atît timp cît nu știm ce curs vor lua analizele la nivel mai avansat, transfrastic.

Nedreaptă este și obiecția care ar trăda, în concepția criticilor lui Searle, încălcarea proprietății (iii) din codul definiției principiale. Dacă la Austin, Searle și alții clasele de performanțe sau ilocuțiuni nu sînt întru totul disjuncte, la aceeași critică se pretează, însă, și tipologia pe care ne-o înfățișează autorii germani sub auspiciile unui program general al analizei lexicale. Altfel cum se face că în lexiconul acestora, celor mai multe dintre verbele acționale li se asociază etichete alternative, ținînd de categorii și modele diferite. Pentru *abandon* (a părăsi, a abandona), de exemplu, se propun 10 roluri, ținînd de 8 categorii și 5 modele: EN_{9b}, $KA_{1d;\ 1bb;\ 2d;\ 2b;\ 4baac}$, $WO_{0b;\ 10}$, WP_{0aa}, WT_{5a}. Verbul *telephone* apare, la rîndu-i, cu 5 roluri, distribuite în cadrul a 5 categorii și 4 modele: DI_{7a}, $DT_{1bc;\ 1a}$, ET_{0a}, IN_{6aa}. Pentru *refuse* (a respinge, a refuza) înregistrăm 14 roluri ilocuționare, repartizate în 8 categorii și 7 modele: KA_{1bcd}, IN_{8b}, $EN_{9b;\ 9a;\ 9b\ \S;\ 9b;\ 9k}$, NO_{0e}, $KA_{1bce;\ 1bch}$, DI_3, $DE_{8c;\ 8e}$, WT_{4fb} ș.a.m.d. Denunță astfel de situații o departajare neprincipială, sau inexistența unor criterii intrinsec-verbale în diferențierea actelor de limbaj? O remarcă a lui Searle din *Speech Acts*, semnalată în cursul expunerii, ne îndreaptă către ultima opțiune. Fără a împărtăși neapărat ipoteza după care „actul de limbaj este unitatea de bază a comunicării", putem admite că „există o serie de conexiuni analitice între noțiunea de act de limbaj, ceea ce vrea să semnifice locutorul, ceea ce fraza enunțată (sau orice alt element lingvistic) semnifică, intențiile locutorului, ceea ce auditoriul înțelege și natura regulilor la care se supun elementele lingvistice" [*12* : 58]. Fie și numai în parte, astfel de conexiuni atestă polivalența ilocuționară și acțională a unuia și aceluiași verb.

Prin a treia întîmpinare la adresa prestației lui Austin și Searle, ne amintim că era denunțată confuzia dintre verbe și acte. Este cazul să observăm o ambiguitate sistematică

în însăşi terminologia autorilor germani. Studiul pe care ni-l propun anunţă în titlu clasificarea actelor de limbaj *(Speech Act Classification)* şi analiza verbelor manifestînd activităţi de limbaj *(Speech Activity Verbs)*. Pe parcurs, prin *speech act designating Activity Verbs* — mai simplu, *speech act verbs* — autorii ne propun să înţelegem toate „verbele desemnînd acte de limbaj, activităţile de limbaj şi orice aspecte ale comportamentului lingvistic". Se vor, astfel, în dezacord cu restrîngerea acestor termeni de către anumiţi lingvişti şi filosofi, la domeniul „verbelor performative" [*52* : 4]. Într-o altă notă [*52* : 15], se face distincţie „între enunţuri (sau expresii), enunţuri (sau expresii) care descriu evenimente de un anumit fel, enunţuri (sau expresii) ce îndeplinesc anumite activităţi lingvistice şi activităţile lingvistice înseşi". Procedînd ca atare, autorii diferenţiază „formele verbale, verbele (în general), verbele care relevă acte de limbaj (folosite la descrierea activităţilor lingvistice, precum *a minţi*, *a discuta*), verbele «performative» (folosite în enunţuri care efectuează acte (acţiuni, activităţi) lingvistice precum *a ordona*, *a întreba*) şi actele de limbaj". Ce rezultă din toate acestea? Că *speech act verbs* acoperă la Ballmer şi Brennenstuhl o arie mult mai mare de verbe decît la Austin şi Searle. În principiu, autorii pomeniţi erau preocupaţi doar de verbele performative, cele pentru care „a spune" înseamnă „a face sau „a face spunînd": *to do things with words*, aşa cum sugerează titlul ales prelegerilor austiniene, publicate postum.

Ţinînd cont de hotărele celor două investigaţii, anglo-americană şi germană, nu vedem de ce-ar fi ultima *„o alternativă* la toate clasificările actelor de limbaj publicate anterior" [52 : V], cînd asistăm, înainte de toate, la o extindere a lor, de la verbele care *îndeplinesc* acţiuni, spre cele care *descriu* activităţi lingvistice. „Trebuie să subliniem — declară înşişi autorii în alt loc [*52* : 16] — că există motive de a crede că verbele relevînd acte de limbaj formează în concepţia noastră o clasă mult mai relevantă de expresii privind comportamentul lingvistic decît cea a verbelor «performative». Multe activităţi lingvistice, precum activităţile limbajului nesincer (*to lie* — a minţi, *to show off* — a face pe grozavul, *to tease* — a cicăli, a tachina), activităţile complexe de limbaj (*deliberate* — a reflecta, a discuta, *chatter* — a trăncăni, a sporovăi; *joke* — a glumi, a-şi bate joc), aspectele sociale ale activităţilor de limbaj (*whisper* — a şopti, a răspîndi pe ascuns; *shout* — a ţipa), activităţile

perlocuționare de limbaj (*upset* — a emoționa, a indispune; *tease* — a tachina; *alarm* — a alarma; *seduce* — a seduce), activitățile interactive de limbaj (*quarrel* — a se certa; *discuss* — a discuta) ș.a.m.d. nu admit formule performative, cu toate că sînt de o enormă relevanță pentru comportamentul lingvistic". În măsura în care nu periclitează disocierea hotărîtoare a lui Bühler, între act *(Sprechakt)* și acțiune *(Sprechhandlung)*, în cadrul activității lingvistice [*59* : 425—6], extinderea analizei este binevenită și ea ar putea asigura meritul principal al studiului întreprins de Ballmer și Brennenstuhl.

Programul analizei lexicale, la care fac aluzie autorii germani în mai multe rînduri, a inclus, deja, generalizarea demersului tipologic pentru întreg tezaurul de verbe germane. În tabloul principalelor categorii — privitoare la stările de lucruri; la procese; la existența indivizilor și obiectelor; presupunînd existența indivizilor și obiectelor; mișcări ale obiectelor în spațiu; experiențe (influența mediului asupra indivizilor și obiectelor); efectuarea (influența indivizilor și obiectelor asupra mediului); interferența controlată (conducînd către sine, către mediu și către ceilalți; acțiuni); manipularea controlată a obiectelor și indivizilor; producerea și distrugerea controlată a obiectelor și mediului; tranzacții controlate de proprietăți; activități de limbaj [*52* : 40] — ordinea grupurilor de modele este legitimată printr-o relație de precedență (presupoziție), astfel încît ultimul grup, al verbelor care relevă activități de limbaj, le presupune, într-o formulă specificabilă, pe celelalte. Și mai mult se impune, însă, raportarea la contextul propozițional. Or, în toată critica purtată la adresa clasificărilor precedente, Ballmer și Brennenstuhl țin sub tăcere și punctul de plecare în analizele lui Austin — opoziția dintre *enunțarea* performativă și *enunțarea* constatativă — și concluzia acestora, că nu există „un criteriu unic și absolut" pentru distincția pomenită, că-i imposibil de întocmit „o listă exhaustivă a tuturor criteriilor", întrucît „foarte adesea *aceeași* frază este întrebuințată, după circumstanțe, în două maniere: performativă și constatativă" [*17* : 89]. Ei neglijează, de asemenea, remarci ale lui Searle, ca cele după care „forma gramaticală caracteristică a actului ilocuționar este fraza completă" [*12* : 63], iar la marcarea forței ilocuționare își mai dau concursul — alături de modul verbului și de prezența expresă a verbelor „performative" — parametri frastici precum „ordinea cuvintelor, accentul tonic,

intonația, punctuația" [*12* : 68]. Ducînd aspectul contextual * și mai departe, Dieter Wunderlich [*7* : 253] reclamă luarea mai serioasă în considerare a ceea ce s-ar putea numi „factorul obiectiv al actelor de limbaj, respectiv consecințele practice pentru ambii interlocutori, participanți la dezvoltarea ulterioară a situației comune". Considerînd actul de limbaj ca interpretarea actului propozițional *(utterance act)* relativ la un sistem particular de limbaj, la un sistem particular de acțiune și la o situație socială în care sînt implicați destinatorul și destinatarul comunicării,

$$sp(\sigma^j,\ S,\ H,\ Sit\ (C),\ r),$$

adică: emițătorul sau enunțiatorul *(utterer)* îndeplinește un act de limbaj σ de tip j care conduce la produsul actului de limbaj, r, adresat unui auditoriu *(audience)* H, în situația socială $Sit(C)$, depinzînd de contextul spațiotemporal C [*7* : 251] (prin r înțelegîndu-se tranziția de la Sit la Sit', respectiv o pereche temporal-ordonată de situații), autorul german accentuează ipotezele lui Austin și Searle, prin raportarea *tipului ilocuționar* la semnificația întregului enunț [*7* : 258]. La fel procedează Manfred Bierwisch [*19* : 4—7] considerînd structura lingvistică $ls = \langle pt, syn, sem \rangle$, propoziția *(utterance)* lingvistică $u = \langle ins, p, t, ls \rangle = \langle ins, p, t, \langle pt, syn, sem \rangle\rangle$, propoziția cu înțeles $mu = \langle u, ct, m \rangle = \langle\langle ins, p, t, \langle pt, syn, sem \rangle\rangle, ct, m \rangle$ și actul comunicativ $ca = \langle ma, ias, cs \rangle$, ca trepte în caracterizarea actelor de vorbire prin structura:

$$\langle\langle\langle ins, p, t, \langle pt, syn, sem \rangle, ct, m \rangle\rangle, ias, cs \rangle,$$

---

* Aspect la care se va opri Wolfgang Motsch *(Situational Context and Illocutionary Force,* în [*18*], pp. 155—68), precizînd, între altele, că „propunerile lui Searle de clasificare a actelor ilocuționare (Searle, 1975) nu sînt, în mod evident, rezultatul unei pure analize lingvistice a semnificației procedeelor indicînd forța ilocuționară (IFDS — *illocutionary force indicating devices*). Condițiile sale de îndeplinire reușită a unui tip de act de limbaj sînt proprietăți ale contextelor situaționale", chiar dacă el „nu a reușit să elucideze organizarea internă a acestor proprietăți" [*18*: 158]. Prin „situație", autorul pomenit înțelege „stările mentale ale vorbitorului și ascultătorului reflectînd intenții, evaluări, analiza mediului fizic și social, cunoștința asupra contextului interacțional etc." [*18*: 167—8]. Asupra „tendinței persistente de a confunda analiza actelor de limbaj cu analiza verbelor ilocuționare" va atrage atenția și Manfred Bierwisch [*19*: 11], pentru a sublinia într-o notă [*19*: 32] că în studiul lui Searle din 1975 „se distinge clar între sarcina clasificării actelor ilocuționare și cea a clasificării verbelor ilocuționare".

în care *ins* = inscripție, *p* = persoană, *t* = timp, *pt* = = structură fonetică (sau grafică), *syn* = structură morfosintactică, *sem* = structură semantică, *ct* = context, *m* = = semnificație propozițională, *ias* = cadru interacțional *(interactional setting)*, iar *cs* = sens comunicativ. La deplasări similare ale „universului de discurs" contribuie luarea în considerare a noțiunii de „act de vorbire total" [*38* : 94; *18* : VIII], a relației de angajare între actele de vorbire [69], a strategiilor de textualizare [70] și a unităților complexe de vorbire [71], toate acestea zădărnicind pretenția unei clasificări definitive a rolurilor ilocuționare, întreprinsă doar după un singur criteriu. O dovadă în acest sens ne-o oferă evoluția preocupărilor lui Dieter Wunderlich. Cîștigat, mai întîi, de taxonomia monocriterială a lui Searle, din 1975 [cf. *52*], acesta redescoperă poziția de principiu din *Speech Acts* [*12* : 113], acceptînd în *Methodological Remarks on Speech Act Theory* [*71* : 297—8] patru criterii de departajare: insemnele gramaticale ale expresiei date; tipul conținutului propozițional și al condiției de satisfacere; funcția, respectiv originea actelor considerate.

4.7. SEMNIFICAȚII ȘI APLICAȚII ALE ANALIZELOR PERFORMATIVE

Ceea ce reprezintă efectiv un ascendent teoretico-metodologic al clasificării întreprinse de Ballmer și Brennenstuhl — garantarea unui fundament pentru structurile decelate, în persoana relațiilor de similitudine (adiacență sau identitate) semantică și de presupunere — va da seamă și de aplicațiile modelului.

În teoria actelor de limbaj, avem a înregistra o tipologizare bazată explicit și sistematic pe datele lingvistice, respectiv pe analiza cuprinzătoare a verbelor. Se realizează, apoi, extinderea conceptului care generează teoria — cel de act de vorbire *(speech act)* — de natură să asigure clasificării o justificare lingvistică. Prin impunerea conceptului de *secvență* (și, în genere, de ordine parțială) *a actului de limbaj*, ca principiu organizațional major al relației dintre

[69] Daniel Vanderveken, *Illocutionary Logic and Self-defeating Speech Acts*, în [*18*], p. 260.

[70] H. Lausberg, *Handbuch der literarischen Rhetorik*, vol. I, München, 1960, pp. 52—6 [*14*: 89].

[71] Dieter Wunderlich, *Methodological Remarks on Speech Act Theory*, în [*18*], p. 295.

actele de limbaj, autorii germani se ţin în pas cu preocupările vizînd extinderea analizei de tip performativ la unităţi mai mari de discurs. Rezultatele la care parvin se constituie într-un fond preţios de informaţii pentru ştiinţa textului *(Textwissenschaft)*, interesată de constituirea pragmatică a textului pe axa diacronică a unei strategii funcţionale în comunicare [*14* : 97—8]. Ele dau greutate aprecierii lui Daniel Vanderveken [*69* : 249], că natura relaţiei de angajare ilocuţionară *(illocutionary commitment)* constituie una dintre sarcinile majore ale logicii ilocuţionare.

Strict lingvistic, modelul tipologic la care ne-am oprit propune şi exploatează în detaliu sinteza dintre lexicologie şi lexicografie. Clasificarea actelor de limbaj apare ca un prototip în analiza tezaurului verbal şi chiar a unor unităţi mai complexe din tezaurul lexical, justificînd obiectivele pragmaticii lingvistice [72] şi cursul acţionalist al lingvisticii postchomskyene în genere [73].

Pentru semantica „legată de norma socio-comunicativă a modelului de realitate ca şi de regulile sintactice ale înlănţuirii de semne" [*14* : 124], respectiv pentru semantica „dependentă de pragmatică" [74] se cere reţinută definiţia acordată de Ballmer şi Brennenstuhl noţiunilor de „semnificaţie euristică", „semnificaţie explicativă", „semnificaţie justificativă" şi „semnificaţie teoretică". Ca faze în explicarea semnificaţiei lingvistice şi în decelarea categoriilor tipologice, noţiunile pomenite ar putea interveni în testarea utilităţii diverselor teorii asupra parametrilor semantici ai expresiilor lingvistice.

Poziţia pe care se instalează autorii urmăriţi în încercarea de a capta aspectele dinamice ale comunicării prin limbaj este una a *comportamentismului cognitiv*. O conciliere, aşadar, între *behaviorism* şi *mentalism*, sau, cum am mai putea spune, între „acţionalism" şi „substanţialism". Pentru a depăşi „noţiunea statică *(stative)* a corespondenţei cu faptele" se propune [75] definirea semnificaţiei unei expresii

---

[72] Hans-Heinrich Lieb, *On Relating Pragmatics, Linguistics, and Non-semiotic Disciplines*, în [7], p. 233.

[73] Cf. Bennison Gray, *The Grammatical Foundations of Rhetoric, Discourse Analysis*, Mouton P., Haga, New York, Paris, 1977.

[74] Edward Borchardt, *The Semantics of Imperatives*, „Logique et Analyse", 85—86, 1979, p. 196.

[75] Th. T. Ballmer, *Philosophical Grammar*, North-Holland P. C., Amsterdam, 1978; Idem, *Context Change, Truth and Competence*, în: R. Bäuerle, U. Egli, A. von Stechow (eds.), *Semantics from Different Points of View*, Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1979, pp. 21—3.

lingvistice prin „efectul sistematic (tipic) pe care aceasta îl impune asupra diverselor aspecte ale contextului, atunci cînd este folosită de un vorbitor în acel context tip" [*52* : 45]. Ne închipuim că nu neapărat în dezacord cu această decizie este propunerea lui Roland R. Hausser [76] de a extinde principiile semanticii directe [77] sau veri-condiționale *(truth-conditional semantics)* la analiza modurilor propoziționale non-declarative, în special a celor imperative și interogative.

Între *How to Do Things with Words*, studiul lui Austin din 1962, prin care se inaugura fenomenologia acționalistă a limbajului, și *Speech Act Classification*, realizată prin colaborarea lui Ballmer cu Brennenstuhl, s-au scurs două decenii. În acest răstimp s-au consumat și entuziasme și contestații vehemente. Speranțele pe care ni le-am pus în forța stimulatoare a topicii oxfordiene astăzi își au, deja, confirmarea. „În loc să întreținem dualitatea asimetrică dintre *sens* și *semnificație*, în discordanță cu întrebuințarea curentă a limbii și cu analiza efectivă a expresiilor acesteia", propuneam, în 1973, „să plecăm de la conceptul unitar de *semnificație* și să-i precizăm coordonatele în funcție de tipul expresiei lingvistice și de uzajul pe care-l împlinește aceasta în cadrul limbajului" [78], admițînd că în cazul enunțurilor spectrul semnificației ar putea include sensul sau înțelesul, denotația sau referința, adevărul sau corespondența cu faptele și ilocuțiunea sau performanța. Concepția sincretică de care pomenim avea să fie încurajată de strădania ulterioară a unui Eugene A. Nida [*60* : 25—6], pe linia cuprinderii unitare a tipurilor de semnificație, în raport cu factorii cognitivi și emotivi, respectiv extra- și intra-lingvistici *. De asemenea, prin „teoria integrată a semnificației gramaticale și pragmatice", datorată lui Wunderlich [*7*]. În perspectiva analitică pe care o deschide autorul german, la parametrii tradiționali ai unui enunț, relativ la un context spațio-temporal C al unei instanțe din mulțimea f a sistemului de limbaj L, vin să li se adauge tipul ilocuționar K și tipul pozițional Φ, conform unei noțiuni semiotice complexe despre text [*14* : 25].

---

[76] *Surface Compositionality and the Semantics of Mood*, în [*18*], p. 71.

[77] H. Schnelle, *Problems of Theoretical Linguistics*, în [*33*], p. 819.

[78] Petru Ioan, *Analiza logică a limbajului*, Universitatea „Al. I. Cuza", Iași, 1973, pp. 193—4.

* La încrucișarea celor două criterii bivalente, se definesc patru tipuri de semnificație: referențială, gramaticală, extralingvistic-emoțională și intralingvistic-emoțională.

Reconsiderarea parametrilor din analiza unui tip sau altul de expresii pare să coincidă cu revizuirea „clasicei tripartiții a semioticii de tip american" [79], în sensul subordonării și informării abordărilor semantico-sintactice de către pragmatică. În ceea ce ne privește, mergînd pe linia concepției lui Morris din *Signs, Language and Behavior* [80], admiteam în 1975 ca fiind „de resortul pragmaticii logice în primul rînd analiza funcțiilor limbajului, altele decît funcția designativă (descriptivă, denotativă), asupra căreia se concentrează semantica" * și făceam trimitere, în acest sens, „la contribuția școlii «literare» de la Oxford, inspirată de *Philosophische Untersuchungen* ale lui Wittgenstein", respectiv la distincția dintre actul locuționar, actul ilocuționar și actul perlocuționar (Austin), amendată prin disocierea între uzajul performativ, uzajul expresiv și uzajul cauzal al limbajului (D. D. Evans) [81]. Numărul din 1979 al revistei „Langue française", dedicat pragmaticii, înregistrează în acest sens o deplasare de ton: de la „convenționalism" către „conversaționalism". Prin contribuția unuia dintre editorii volumului, se subliniază că la vremea în care Bar-Hillel dezvolta concepția restrînsă asupra pragmaticii, angajînd relația dintre semn și utilizator numai atît cît interferă cu relația dintre semn și obiect, Austin „elabora o teorie a actelor de discurs care merită mai mult numele de «pragmatică», în măsura în care ea este studiul sistematic al relației semn-utilizator" [82]. Aceeași teorie, a actelor de

---

[79] Radu Toma, *Epistemă, ideologie, roman: secolul XVIII francez*, Ed. Univers, București, 1982, p. 7. Poziția la care aderă autorul este cea a lui J. W. Oller, argumentată în articolul *On the Relation between Syntax, Semantics and Pragmatics*, „Linguistics", 1972, p. 45.

[80] Prentice Hall, New York, 1946. Dacă în *Foundations of the Theory of Signs* („International Encyclopedia of Unified Science", vol. I, nr. 2, University of Chicago Press) pragmatica reprezintă studiul relațiilor dintre semne și interpreți, riscînd să se scufunde în domeniul semanticii [*18*: VIII], concepția ulterioară este cea a unei pragmatici privită ca studiu semiotic al „originii, utilizărilor și consecințelor pe care le au semnele".

* Ulterior ne-a fost dat să regăsim acest punct de vedere în sinteza lui R. C. Stalnaker, din 1972 [*loc. cit.* la nota 34], conferind pragmaticii rezolvarea a două tipuri principale de probleme: „de a defini, în primul rînd, tipurile semnificative de acte de vorbire și de produse ale lor, iar în al doilea rînd de a caracteriza trăsăturile contextului vorbirii care ajută la determinarea propoziției ce este exprimată printr-un enunț dat. Analiza actelor ilocuționare este un exemplu pentru problemele de primul fel; studiul expresiilor indiciale este un exemplu pentru al doilea fel".

[81] P. Ioan, *Metalogica: teoria și aplicațiile sistemelor logice*, Universitatea „Al. I. Cuza", Iași, 1975.

[82] Fr. Récanati, *Le développement de la pragmatique*, „Langue française", 42, 1979 *(La Pragmatique)*, p. 10.

vorbire, constituie „punctul de pornire pentru clasificarea figurilor pragmatice" [*14* : 343].

Rolul fundațional al unei astfel de pragmatici ce-ar integra „contribuții disparate de logică erotetică (a întrebărilor și răspunsurilor), de logica imperativelor și comenzilor, de logica doxastică și epistemică" [*81* : 78], de retorică clasică [*14* : 102] etc. prinde și el contur, o dată cu decantarea unei *logici a ilocuțiunilor* [83].

În opera de redimensionare teoretică și metodologică a analizelor limbajului se cere, însă, din partea tuturor factorilor — lingviști, filosofi, logicieni — multă prudență, o judecată mai severă a instrumentelor folosite și evitarea generalizărilor pripite. Altminteri, sfîrșim ca prizonieri ai unei singure metode. În această privință, observația după care în teoria lui Searle, a comunicației înțeleasă ca instituție, semnificația intrinsecă a frazei rămîne „în orizontul cercetării sale, asemenea obiectului în anumite filosofii idealiste" [*21* : 33], rămîne actuală. Iar ea se potrivește la fel de bine convingerii lui Ballmer și Brunnenstuhl [*52* : 47], că „nu poate fi făcută nici o distincție binară strictă între ilocuțiune și perlocuțiune", întrucît nu ar fi „nici o demarcație strictă între înțelegere și (re)acție și, deci, între semantică și pragmatică".

Că prin luarea în considerare a rolurilor și actelor lingvistice edificiul statornicit al semioticii reclamă stratificări mai suple, în favoarea unei viziuni dinamice și cuprinzătoare asupra analizelor discursului, este, neîndoielnic, prima concluzie la care a putut aspira prezentarea de pînă acum. Nu credem, însă, că prin extinderea orizontului se vor estompa toate distincțiile și vom avea de reformulat toate obiectivele cercetării. Ne așteptăm la multiplicarea unor categorii și criterii de evaluare, în funcție de nivelul analizei și referențialul textului considerat. Vom ști, de exemplu [*14* : 108—9], că *strict semantic* este relevantă folosirea noțiunii de adevăr factual; că în context *sintactico-semantic* este firesc să recurgem la serviciul adevărului logic, decurgînd din concludența argumentativă a șirului de constructe; tot așa cum într-un spațiu *pragma-semantic* se impune acomodarea conceptului de adevăr comunicativ, pentru a

---

[83] Cf. Th. T. Ballmer, *Philosophical Grammar*, North-Holland P. C., Amsterdam, 1978, ch. 10 (The logic of action and speech acts), §. 15 (Towards a Logic of Speech Acts), pp. 282—94; Daniel Vanderveken, *Illocutionary Logic and self-defeating speech acts* [69]; J. R. Searle and D. Vanderveken, *Foundations of Illocutionary Logic*, Cambridge U. P., 1985.

evidenția modificările imprimate cadrului referențial al unui text de către circumstanțele în care ne este transmis sau exprimat. Pe de altă parte [*14* : 126—7], vom fi solicitați la corelarea dimensiunilor semiotice și a metodelor care le corespund, în scopul unei „interpretări sintetice"[84] a textelor. Toate acestea presupun, însă, o cunoaștere deplină a direcțiilor, perspectivelor și instrumentelor angajate pînă acum în cercetarea limbajului. Ele impun o apropiere a numeroaselor paradigme, contaminarea abordărilor din domenii conexe, dar încă autonome. *Logica ilocuțiunilor* sau *a pozițiilor* nu va putea face abstracție de vastul evantai al unor *logici „ateoretice"*, intrate puțin mai devreme în scenă, și nici de *gramaticile cazuale* sau *actanțialiste*. Semiotica, la rîndul ei, va oferi dezvoltări elocvente numai asumîndu-și un rol de mediere între discipline ca logica, lingvistica, poetica și retorica. Într-un caz ca și în altul, perspectiva subiectului (locutor și receptor) se poate considera definitiv repusă în drepturi, iar prin acest considerabil avans metodologic, analizele limbajului se văd mai legate ca oricînd de inflexiunile versanților congeneri: ritmul gîndirii, strategia acțiunii și crochiul realului. Avînd în vedere că toate aceste deschideri sînt recunoscute ca domenii ale cercetării sale, logica poate candida la rolul director în opera de vastă redimensionare a științelor comunicării.

[84] J. Hermand, *Synthetisches Interpretieren. Zur Methodik der Literaturwissenschaft*, ed. a II-a, München, 1969 [*14*: 127].

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY

VÉRITÉ ET PERFORMANCE

— prétextes et contextes sémio-logiques —

(Résumé)

De la sémiotique on a dit qu'elle serait apte à se modeler sans s'élever au rang de système. Pour ce qui est de nous, on l'assumera à partir d'une exigence minimale de reconstruction du discours selon les critères progressifs de l'intra-, de l'inter- et de la con-textualité. En tant qu'aspiration à l'intégralité de la démarche analytique, accomplie par le raffinement successif des procédures d'abstraction. En tant qu'explication allant de l'abstrait au concret et du nécessaire au suffisant; des aspects de la correction à ceux de la vraisemblance, et de la vérité aux autres performances discursives.

Dans la première section de l'ouvrage que nous proposons („Les niveaux de la vérité — suggestions du modèle sémiotique pour les critères de la connaissance"), de semblables exigences sous-tendent notre approche pluridimensionnelle de la théorie des critères. Les équations tirées au clair (vérité syntaxique = autoconsistence et démonstrabilité; vérité sémantique = relevance interprétative, capacité représentative ou décidabilité; vérité pragmatique = consensus, valeur d'usage ou acceptabilité) succèdent à des reconsidérations dans la philosophie actuelle de la science, en sémiotique et en rhétorique, mais elles contribuent à reconcilier des doctrines se prolongeant abusivement à une époque telle que la nôtre. La reconstruction unitaire du concept central en sémiotique, qui est la vérité, impose par elle-même un critère heuristique. Nous nous en servons en vue de déployer les autres topiques de notre abord.

Les principes de la pensée, en tant que vérités logiques de premier ordre, sont définis dans un tableau complet et symétrique des degrés d'opposition et de conditionnement, propre tant aux propositions qu'aux notions, en leur qualité de catégories fondamentales de la pensée et du langage, alors que la «réforme» entreprise (dans la section II, consacrée aux normes aléthiques formelles) vise à la concordance entre la formalisation (en tant que démarche syntaxique d'omologation structurale) et l'interprétation — travail sémantico-pragmatique d'assomption des *relata* et de translation des valeurs, conformément à un type ou autre de fonctionnement du discours. Dans la conception esquissée de cette manière, les principes logiques acquièrent un statut distinct par rapport aux lois et aux règles déductives, de l'inférence, si bien qu'ils contribuent en même temps à assurer un fondement commun aux divers systèmes et théories logiques: „théoriques" et „a-théoriques", propositionnels et prédicationnels, bi- et poly-valents, atégoriques et modaux, absolus et conditionnels, etc.

Amplement défrichée et, cependant, très actuelle, la problématique des paradoxes (approfondie dans la III-ème section de l'ouvrage) nous fait revenir à l'analyse du concept de vérité dans des situations-limites d'auto-référence engendrant des contradictions. Face aux mépris de tant de vaines recherches, surpris chez des auteurs qui se proposent de forger de nouveaux et laborieux cadres logico-formels, afin seulement de prouver — dans l'espace installé — une chose devinée dès l'entrée de jeu, comme quoi les énoncés antinomiques seraient des non-sens, nous avons eu recours au modèle sémiotique pour retenir, dans le langage même qui les a engendrées, les situations dysfonctionnelles créées par la réflexivité ou l'auto-accord de

certaines catégories ainsi que leur diagnostic du point de vue syntaxique, sémantique et pragmatique. Il en résulte ainsi la prééminence du critère de correction — dans la formation, la désignation, la transformation et la validation des *constructa*. C'est par ailleurs dans cet esprit que se sont imposées la théorie des types, la théorie des catégories („sémantiques" et „syntaxiques"), la théorie de la stratification (des expressions et du langage dans son ensemble), etc. Il ne faudrait tout de même pas en rester à la clôture, d'ordre méta-théorique et méta-systémique, de quelques procédures d'évitement des paradoxes. Il s'agit, en outre, d'assumer la dimension constructive de tout langage et de distinguer toujours soigneusement entre l'expression douée de sens et celle dénuée de sens ou contraire au sens. Vu la force de recul, nous avons préféré nommer antinomies méthodologiques tous les énoncés autoréférentiels et contradictoires, même si, par leur truchement, on défie un concept ou tout un jeu de présuppositions qui, à un moment donné, sous-tendaient l'idéal de la construction de théories et de systèmes scientifiques.

La dernière section du livre, symptomatique pour la croissance de prestige de la perspective sémiotique, présente certaines évolutions favorables à la reconsidération de la logique en tant que science ouverte aussi à des modes d'organisation et de fonctionnement du discours autres que celui caractérisant le langage idéalisé des sciences de la nature. Dans l'horizon des classification morrissienne au niveau des énoncés et des types de discours, la philosophie des actes de discours et la pragmatique réellaborée sous les auspices des idées d'illocution et d'énonciation indexée, les formalismes du discours prescriptif et évaluatif, les grammaires transphrastiques etc., exigent une synthèse à partir de la signification et de la communication par le discours, à savoir un concept très large de la logique, capable de rendre compte *vi formae et structurae* de tout ce qui «entre dans la pensée logique par la porte de la perception et sort par la porte de l'action préméditée» (Peirce, *C.P.*, 5.212), de justifier la pensée dans la multitude de conditionements et de disponibilités de l'expression par le langage.

A ce bénéfique défi contribuent aussi les préoccupations des représentants de la science, dont les philosophes, les logiciens et les épistémologistes ont pu recevoir au cours de ce siècle pas mal d'impulsions en vue de réévaluer les mécanismes de croissance et de validation de la connaissance, en vue du raffinement des critères d'homologation des donnés et des explications, en vue de la redéfinition et de la multiplication des standardes de rationalité et, *last but non least*, en vue de la redécouverte de l'intérêt pour le langage usuel. A cet égard, il faudrait souligner l'incontournable actualité des réserves formulées par Antoine-Augustin Cournot *(Essai sur les fondements de la connaissance et sur les caractères de la critique philosophique)* contre l'exaltation du type idéal de langue bien faite: «Ce qui agrandirait et perfectionnerait nos facultés intellectuelles, en multipliant et en variant les moyens d'expression et de transmission de la pensée, ce serait, s'il était possible, de disposer à notre gré, et selon le besoin du moment, de toutes les langues parlées, et non de trouver construite cette langue systématique qui, dans la plupart des cas, serait le plus imparfait des instruments».

Nous espérons que les analyses incluses dans le présent livre auront honoré l'intention de son auteur, de contribuer, avec des clarifications et de nouvelles solutions, à l'effort contemporain de réconciliation de la logique «formelle» et de la problématique du langage naturel.

TRUTH AND PERFORMANCE

—Semio-Logical Pretexts and Contexts—

(Abstract)

Semiotics has generally been told to be apt to model itself without being obliged to get to the position of a system. As far as we are concerned, we shall be dealing with it under a minimum requirement, of re-building the discourse according to progressive criteria, of intra-, inter-, and contextualism, as an aspiration for the integral analytical discourse through successive distillation of the abstractive approach, as a progress of explanation from abstract to concrete and from necessary to sufficient, from correctness to verisimilitude, and from truth to other discursive performances.

In the first section of this volume the above requirements make us rethink — on several levels — the criteriology of knowledge. The equations we find (syntactic truth = self-consistency and demonstrability; semantic truth = interpretative relevance, representative capacity or decidability; proagmatic truth = corsensus, utilization value or acceptability) follow up some reconsiderations in the fields of present-day philosophy of science, semiotics and rhetoric, and they contribute to the re-conciliation of several doctrines, quite anachronistic in such an age of critique of language as ours. The unitary reconstruction of the central-semiotic concept, the truth, calls for a heuristic criterion. We are making good use of it in dealing with the other topics at issue.

The principles of thought, as first-rank logical truths, are defined in a complete and symmetrical table of degrees of opposition and conditioning, specific to propositions and also to notions, as essential categories of thinking and language, and the „reform" we are making (section II, treating of formal alethic norms) requires the agreement between formalization (as a syntactic approach, of structural ratification) and interpretation — a semantic-pragmatic approach, of dealing in arguments and shifting the values, according to some type of discourse functioning. Under such circumstances, the logical principles get an identity which is different from laws and the deductive rules, of inference. They thus contribute tomaking up a common background for the various logical theories and systems: theoretical and „a-theoretical", propositional and predicational, bi- and poly-valent, categorical and modal, absolute and conditional, etc.

Amply dealt with and still problematic, the matter of paradoxes (under discussion in the third — and largest — of the sections) takes us back to the analysis of the concept of truth, in boundary-situations, of self-reference which generates contradictions. With all due respect to so many useless attempts to search into new and difficult logico-formal territories only to find again the thing they started from, that the antinomic statements are non-meanings, we have resorted to the semiotic model in order to define, in language itself in which paradoxes turn up, the disfunctional situations coming out of the reflexivity or the self-agreement of some categories, and their diagnosis from a syntactic, semantic and pragmatic point of view. We thus understand the pre-eminence of the criterion of correctness in making up, denoting, transforming and validating the constructs. In their own terms, we have actually found the theory of types,

the theory of categories (first of all semantic, then syntactic), the theory of stratification (of phrases and of the language by and large), etc. But the problem is not to impose — meta-theoretically and meta-systemically — some norms of avoiding paradoxes. We must have in view the constructive dimension of each language and we must also carefully distinguish between meaningful and meaningless — or even contrary to meaning — expressions. Taking into account their recoiling force, we chose to call methodo-logical antinomies all the self-referential and contradictory statements, no matter whether we thereby disconsider a concept or a set of presuppositions which seemed for a while to cherish the ideal of making up theories and scientific systems.

The last section, indicative of the increasing prestige of the semiotic point of view, presents some developments which open to other ways of discourse organization and functioning than the one in the idealised language of the natural sciences. In terms of Charles Morris's classifications in the fields of statements and types of discourse, the philosophy of speech acts and then the pragmatics reelaborated under the auspices of the ideas of illocution and indexed enunciation, the formalisms of the prescriptive and appreciative discourse, the trans-phrastic grammars, etc. call for a synthesis of signification and communication through discourse, i.e. a comprehensive concept of logic, apt to justify *vi formae et structurae* all that gets in "through the door of perception and gets out through the door of premeditated action" — the thought in the multitude of all conditionings and disponibilities of expression via language.

Such a beneficial challenge is also stimulated by the preoccupations of scientists from whom philosophers, logicians and epistemologists have lately been in a position to receive some fresh impetus to the re-appraisal of the mechanismus of raising and validating knowledge, to the interpretation of the criteria of foundation of data and explanations, to the re-definition and the multiplication of standards of rationality and, last but not least, to the re-emphasis on the interest in the everyday language. In this last respect, mention must be made of Antoin-Augustin Cournot — still valid — objections to exalting the ideal type of well-made language: "what is likely to raise and improve our intellectual faculties, multiplying and enlarging the ways and means of expressing and transmitting thought is, if possible, the possession, whenever in need, of all the spoken languages, and not the ready-made construction of this systematic language which is often the most imperfect of the instruments".

The analyses in this volume will hopefully have contributed some clarifications and new solutions to the effort, in full swing, of re-conciling the "formal" logic and the matter of the natural language.

BCU IASI / C

SOMMAIRE

1. **Les niveaux de la vérité: suggestions du modèle sémiotique pour les critères de la connaissance** 23

1.1. Position ambiguë du critère sémantique de Tarski et de la critique de celui-ci 23

1.2. Le compromis de Bunge: une conception synthétique de la vérité par l'accord interpropositionnel et la référence factuelle 27

1.3. Le parallélisme adopté par Rescher entre les deux conceptions, de la cohérence et de la correspondance 28

1.4. Un dilemme qui persiste: s'agit-il de critères de la vérité ou de la vérité comme l'un des critères de la connaissance? 30

1.5. Le Modèle sémiotique: le cadre le plus large d'homologation des critères de la connaissance 34

1.6. Consistence, cohérence, réductibilité et démonstrabilité: critères syntaxiques de l'évaluation de la connaissance 37

1.7. Sur la décidabilité, l'interprétation ou représentation et la satisfaction ou réalisation dans le modèle, en tant que critères sémantiques 40

1.8. Consensus, crédibilité et acceptabilité, indices pragmatiques des connaissances exprimées par des énoncés 42

1.9. En guise de conclusion 49

2. **Les normes alethiques formelles: contribution à une théorie des principes logiques en tant que relations entre les propositions et les concepts** 53

2.1. Le tableau traditionnel des principes de la pensée et les difficultés qu'il traverse dans la logique actuelle 55

2.2. Critique des principes tels qu'ils apparaissent dans la formalisation actuelle 73

2.3. Le système complet de relations entre propositions et concepts — cadre où il est loisible de reconsidérer les principes logiques 86

2.4. Ontologies et critères axiologiques afférents au système de relations et de principes logiques 102

2.5. La «réforme» des principes réfléchie dans l'horizon méta-logique 114

3. **Vérité et autoréférence: L'implication du modèle sémiotique dans la solution des antinomies (methodo-) logiques** 124

3.1. Classes d'antinomies ou paradoxes logiques et leurs structures 125

3.2. Problèmes relatifs à l'homologation et à l'ordonnance des paradoxes 135

3.3. Inventaire des principales solutions 149

3.4. La solution authentiquement logique du problème des paradoxes de l'autoréférence et ses difficultés 168

3.5. Le fil conducteur dans la réorientation constructive du débat 184
3.6. La récapitulation des «solutions» sous l'incidence d'un modèle englobant 194
3.7. Les conclusions d'un bilan «in progress» de la discussion sur l'autoréférence 224

4. La vérité parmi d'autres performances: de la philosophie des actes de discours a une linguistique du non-langage et à une superlogique des positions 228

4.1. Austin et les données d'une phénoménologie linguistique 231
4.2. Langages performatifs et auto-implicatifs 239
4.3. Searle et les débuts de la linguistique du non-langage 242
4.4. Objections et suggestions valorisantes 246
4.5. Catégories, modèles et types de modèles des actes de discours .. 256
4.6. La classification des illocutions dans la perspective du programme global de l'analyse lexicale 262
4.7. Significations et applications des analyses performatives 268

RÉSUMÉ 274
ABSTRACT 276
SOMMAIRE 278

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Redactor: OCTAVIAN COMĂNESCU
Tehnoredactor: ANGELA ILOVAN

Bun de tipar 26. XI. 1987 Apărut 1987
Coli tipar 77,5

Tiparul executat sub comanda
nr. 400 la
Întreprinderea Poligrafică
„13 Decembrie 1918",
str. Grigore Alexandrescu nr. 89-97
București,
Republica Socialistă România

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

203309

Lei 17,50